

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA										
ITEM						S/ BDI	BDI conforme acórdão 2369/2011		C/ BDI	
A	SERVIÇOS GERAIS					228.429,54			279.619,16	
B	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA					2.930.970,69			3.482.107,26	
TOTAL DA OBRA						3.159.400,23			3.761.726,42	
OBS: BASE SINAPI MAIO/2019 SP - COM DESONERAÇÃO					BDI - MATERIAL 16,51%					
BANCO DE PREÇOS SABESP MAIO/2019					BDI - SERVIÇOS 22,41%					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$	
A	SERVIÇOS GERAIS					228.429,54			279.619,16	
1	SERVIÇOS GERAIS					228.429,54			279.619,16	
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
1.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90778	H	792,00	86,11	68.199,12	22,41%	105,40	83.476,80	
1.1.2	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90772	H	792,00	19,68	15.586,56	22,41%	24,09	19.079,30	
1.1.3	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90776	H	1.584,00	32,61	51.654,24	22,41%	39,92	63.233,28	
1.1.4	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90766	H	1.584,00	21,13	33.469,92	22,41%	25,87	40.978,08	
SUB-TOTAL						168.909,84			206.767,46	
1.2	CANTEIRO DE OBRA									
1.2.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	93207	M2	10,00	744,02	7.440,20	22,41%	910,75	9.107,50	
1.2.2	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	93210	M2	20,00	380,76	7.615,20	22,41%	466,09	9.321,80	
1.2.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	93212	M2	15,00	670,60	10.059,00	22,41%	820,88	12.313,20	
1.2.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	74209/1	M2	1,00	330,85	330,85	22,41%	404,99	404,99	
1.2.5	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	73859/1	M2	50,00	0,14	7,00	22,41%	0,17	8,50	
1.2.6	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	9836	M	10,00	10,64	106,40	16,51%	12,40	124,00	
1.2.7	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 10 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016	93350	UN	1,00	846,98	846,98	22,41%	1.036,79	1.036,79	
1.2.8	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	41598	UN	1,00	1.438,11	1.438,11	22,41%	1.760,39	1.760,39	
SUB-TOTAL						27.843,74			34.077,17	
1.3	SERVIÇOS TÉCNICOS									
1.3.1	AS BUILT - DESENHOS FORMATO A1	COMPOSIÇÃO_DESENHOS	UN	11,00	1.084,48	11.929,28	22,41%	1.327,51	14.602,61	
1.3.2	AS BUILT - DESENHOS FORMATO A3	COMPOSIÇÃO_DESENHOS	UN	4,00	648,67	2.594,68	22,41%	794,04	3.176,16	
SUB-TOTAL						14.523,96			17.778,77	
1.4	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS									
1.4.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACAS TIPO HÉLICE CONTÍNUA A UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 50 KM	70070019	un	1,00	17.152,00	17.152,00	22,41%	20.995,76	20.995,76	
SUB-TOTAL						17.152,00			20.995,76	
B	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA					2.930.970,69			3.482.107,26	
2	DECANTADOR/FLOCULADOR/FILTRO					586.366,45			703.962,80	
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	LOCAÇÃO_01	M2	143,68	12,49	1.794,51	22,41%	15,29	2.196,81
2.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	98525	M2	143,68	0,30	43,10	22,41%	0,37	53,16
SUB-TOTAL						1.837,61			2.249,97
2.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.2.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013	89903	M3	323,59	7,03	2.274,87	22,41%	8,61	2.786,15
2.2.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93381	M3	15,41	8,03	123,74	22,41%	9,83	151,47
2.2.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	74005/2	M3	15,41	5,42	83,52	22,41%	6,63	102,16
2.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	M3	308,19	0,98	302,02	22,41%	1,20	369,82
SUB-TOTAL						2.784,15			3.409,60
2.3 FUNDAÇÕES									
2.3.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	90877	M	445,00	38,06	16.936,70	22,41%	46,59	20.732,55
SUB-TOTAL						16.936,70			24.511,97
2.4 ESTRUTURAL									
2.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	92453	M2	310,02	125,12	38.789,39	22,41%	153,16	47.482,28
2.4.2	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	COMP_EST_01	KG	133,52	9,22	1.230,46	22,41%	11,28	1.506,11
2.4.3	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	COMP_EST_02	KG	1.315,55	8,65	11.373,65	22,41%	10,58	13.918,52
2.4.4	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM	COMP_EST_03	KG	6.534,56	8,39	54.828,73	22,41%	10,27	67.109,93
2.4.5	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM	COMP_EST_04	KG	6.781,82	6,81	46.189,80	22,41%	8,34	56.560,38
2.4.6	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM	COMP_EST_05	KG	26,82	6,09	163,32	22,41%	7,45	199,81
2.4.7	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM	COMP_EST_06	KG	460,80	5,68	2.615,14	22,41%	6,95	3.202,56
2.4.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017	96620	M3	4,97	400,97	1.993,98	22,41%	490,83	2.440,85
2.4.9	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34493	M3	144,38	243,33	35.132,72	22,41%	297,86	43.005,92
2.4.10	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	M3	144,38	29,57	4.269,41	22,41%	36,20	5.226,66
2.4.11	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	74022/30	UN	64,00	157,29	10.066,56	22,41%	192,54	12.322,56
2.4.12	IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO E ARGAMASSA	CV00379	KG	4.215,98	3,10	13.069,55	16,51%	3,61	15.219,70
SUB-TOTAL						219.722,71			268.195,28
2.5 EQUIPAMENTOS									
2.5.1	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO INCLUSIVE FIXAÇÃO NO CANAL COM W - 6"	SABESP HM00600	UN	1,00	1.845,00	1.845,00	16,51%	2.149,58	2.149,58

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
2.5.2	FLOCULADOR MECÂNICO DE EIXO VERTICAL DO TIPO PALETAS PADRONIZAÇÃO CETESB ETE7.401 MODELO FMP – 4,3 Ø 2,80 M COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, 60 HZ, 1.750 RPM POTÊNCIA DE 1,50 CV COM REDUTOR TIPO ROSCA SEM FIM	EMA_COT	UN	2,00	66.850,00	133.700,00	16,51%	77.885,79	155.771,58
2.5.3	PERFIS PARA DECANTAÇÃO EM DUTOS RETANGULARES DE PVC – 1,20M (90X50MM)	EMA_COT	CJ	1,00	47.349,12	47.349,12	16,51%	55.165,65	55.165,65
SUB-TOTAL						182.894,12			213.086,81
2.6 HIDRÁULICA									
2.6.1	TUBO DE FERRO FUNDIDO PONTA E FLANGE - 250MM L = 3,9M	SABESP HM03972	UN	1,00	2.981,88	2.981,88	16,51%	3.474,14	3.474,14
2.6.2	CURVA 90 COM FLANGES, DN250, FOFO, PN10	SABESP HM03005	UN	1,00	758,90	758,90	22,41%	928,97	928,97
2.6.3	EXTREM. PT/ FLANGE PN10 - 150MM	SABESP HM03101	UN	2,00	274,51	549,02	16,51%	319,83	639,66
2.6.4	VÁLVULA DE GAVETA C/BOLSA, DN150, FOFO, PN16	SABESP HM07063	un	6,00	788,27	4.729,62	16,51%	918,40	5.510,40
2.6.5	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 150	73884/4	UN	6,00	513,62	3.081,72	16,51%	598,41	3.590,46
2.6.6	COMPORTA QUADRADA SENTIDO DUPLO FLUXO CQU 400 C/ PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES	EMA_COT	UN	4,00	8.431,00	33.724,00	16,51%	9.822,81	39.291,24
2.6.7	HASTE DE PROLONGAMENTO 1 – 1/8" – 2,8M	SABESP HM06361	UN	2,00	1.304,15	2.608,30	16,51%	1.519,44	3.038,88
2.6.8	EXTREM. PT/ FLANGE PN10 - 150MM	SABESP HM03101	UN	4,00	274,51	1.098,04	16,51%	319,83	1.279,32
2.6.9	TEE COM FLANGES PN10 DN 150 X 150 MM	SABESP HM03402	UN	4,00	493,28	1.973,12	16,51%	574,71	2.298,84
2.6.10	CURVA 90 COM FLANGES, DN150, FOFO, PN10	SABESP HM03003	UN	4,00	305,49	1.221,96	16,51%	355,92	1.423,68
2.6.11	TUBO COM FLANGES PN10 DN 150 X 1,0 M	SABESP HM03574	UN	4,00	1.099,10	4.396,40	16,51%	1.280,54	5.122,16
2.6.12	TUBO COM FLANGES PN10 DN 150 X 0,6 M	SABESP HM03574	UN	4,00	1.099,10	4.396,40	16,51%	1.280,54	5.122,16
2.6.13	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	83623	M	4,00	198,42	793,68	16,51%	231,18	924,72
2.6.14	COMPORTA QUADRADA SENTIDO DUPLO FLUXO CQU 300 C/ PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES	EMA_COT	UN	6,00	5.306,00	31.836,00	16,51%	6.181,93	37.091,58
2.6.15	HASTE DE PROLONGAMENTO 1 – 1/8" – 2,4M	SABESP HM06361	UN	1,00	1.304,15	1.304,15	16,51%	1.519,44	1.519,44
2.6.16	HASTE DE PROLONGAMENTO 1 – 1/8" – 3,8M	SABESP HM06361	UN	2,00	1.304,15	2.608,30	16,51%	1.519,44	3.038,88
2.6.17	HASTE DE PROLONGAMENTO 1 – 1/8" – 2,7M	SABESP HM06361	UN	2,00	1.304,15	2.608,30	16,51%	1.519,44	3.038,88
2.6.18	EXTREM. PT/ FLANGE PN10 - 100MM	SABESP HM03109	UN	4,00	203,60	814,40	16,51%	237,21	948,84
2.6.19	VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES PN10 E VOLANTE DN 100 MM	SABESP HM07079	UN	4,00	473,42	1.893,68	16,51%	551,57	2.206,28
2.6.20	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 100	COMPOSIÇÕES_MONT3	UN	4,00	137,36	549,44	22,41%	168,14	672,56
SUB-TOTAL						103.927,31			121.161,09
2.7 FORNECIMENTO PARA LEITO FILTRANTE									
2.7.1	CARVAO ANTRACITO PARA FILTRO, GRAO VARIANDO DE 0,8 ATE 1,1 MM, COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE MENOR QUE 1,7 MM (DISTRIBUIDOR)	42256	KG	11.250,00	2,80	31.500,00	22,41%	3,43	38.587,50
2.7.2	LEITO FILTRANTE - COLOCACAO DE ANTRACITO NOS FILTROS	73873/5	M3	11,25	82,66	929,93	22,41%	101,18	1.138,28
2.7.3	AREIA PARA LEITO FILTRANTE (0,42 A 1,68 MM) - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	11075	M3	4,00	1.104,82	4.419,28	22,41%	1.352,41	5.409,64
2.7.4	LEITO FILTRANTE - COLOCACAO DE AREIA NOS FILTROS	73873/3	M3	4,00	82,66	330,64	22,41%	101,18	404,72
2.7.5	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4720	M3	2,00	63,83	127,66	22,41%	78,13	156,26
2.7.6	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4721	M3	2,00	49,99	99,98	22,41%	61,19	122,38
2.7.7	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4718	M3	2,00	49,99	99,98	22,41%	61,19	122,38
2.7.8	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4722	M3	2,00	49,99	99,98	22,41%	61,19	122,38
2.7.9	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	73873/2	M3	2,00	155,68	311,36	22,41%	190,57	381,14
2.7.10	LEITO FILTRANTE - COLOCACAO DE PEDREGULHOS NOS FILTROS	73873/4	M3	8,00	90,54	724,32	22,41%	110,83	886,64
2.7.11	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	72888	M3	25,25	1,19	30,05	22,41%	1,46	36,87

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
2.7.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95875	M3XKM	505,00	1,15	580,75	22,41%	1,41	712,05
SUB-TOTAL						39.253,93			48.080,24
2.8 MONTAGEM HIDRÁULICA									
2.8.1	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88277	H	352,00	25,81	9.085,12	22,41%	31,59	11.119,68
2.8.2	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88243	H	224,00	21,48	4.811,52	22,41%	26,29	5.888,96
2.8.3	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	89272	CHP	32,00	159,79	5.113,28	22,41%	195,60	6.259,20
SUB-TOTAL						19.009,92			23.267,84
3 TANQUE DE CONTATO, EE ÁGUA TRATADA E CASA DE QUÍMICA						611.989,22			726.546,45
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
3.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	LOCAÇÃO_01	M2	159,00	12,49	1.985,91	22,41%	15,29	2.431,11
3.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	98525	M2	184,00	0,30	55,20	22,41%	0,37	68,08
SUB-TOTAL						2.041,11			2.499,19
3.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
3.2.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013	89903	M3	228,29	7,03	1.604,90	22,41%	8,61	1.965,61
3.2.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93381	M3	22,83	8,03	183,32	22,41%	9,83	224,41
3.2.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC ≥ 95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	74005/2	M3	22,83	5,42	123,74	22,41%	6,63	151,36
3.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	M3	217,42	0,98	213,07	22,41%	1,20	260,91
SUB-TOTAL						2.125,03			2.602,29
3.3 FUNDAÇÕES									
3.3.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	90877	M	200,00	38,06	7.612,00	22,41%	46,59	9.318,00
SUB-TOTAL						7.612,00			9.318,00
3.4 ESTRUTURAL									
3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	92453	M2	177,87	125,12	22.255,09	22,41%	153,16	27.242,57
3.4.2	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	COMP_EST_01	KG	124,00	9,22	1.142,73	22,41%	11,28	1.398,72
3.4.3	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	COMP_EST_02	KG	1.431,24	8,65	12.373,85	22,41%	10,58	15.142,52
3.4.4	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM	COMP_EST_03	KG	3.970,82	8,39	33.317,47	22,41%	10,27	40.780,32
3.4.5	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM	COMP_EST_04	KG	1.147,73	6,81	7.816,99	22,41%	8,34	9.572,07
3.4.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	96620	M3	11,92	400,97	4.778,82	22,41%	490,83	5.849,79
3.4.7	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34493	M3	95,35	243,33	23.200,36	22,41%	297,86	28.399,54

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
3.4.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	M3	95,35	29,57	2.819,36	22,41%	36,20	3.451,50
3.4.9	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	74022/30	UN	25,00	157,29	3.932,25	22,41%	192,54	4.813,50
3.4.10	IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO E ARGAMASSA	CV00379	KG	2.784,08	3,10	8.630,65	22,41%	3,79	10.551,67
3.4.11	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6MF, COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	89304	M2	123,48	55,83	6.893,61	22,41%	68,34	8.438,28
3.4.12	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93191	M	20,16	29,23	589,28	22,41%	35,78	721,32
3.4.13	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93199	M	20,16	24,80	499,97	22,41%	30,36	612,06
3.4.14	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93193	M	4,00	29,48	117,92	22,41%	36,09	144,36
SUB-TOTAL						128.368,35			157.118,22
3.5 REVESTIMENTO DAS PAREDES									
PAREDES INTERNAS									
3.5.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	87377	M3	0,62	420,99	259,91	22,41%	515,33	318,15
3.5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	87292	M3	2,47	345,23	852,55	22,41%	422,60	1.043,61
3.5.3	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	10515	M2	123,48	36,14	4.462,39	22,41%	44,24	5.462,53
PAREDES EXTERNAS									
3.5.4	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	87377	M3	0,62	420,99	259,91	22,41%	515,33	318,15
3.5.5	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	87292	M3	2,47	345,23	852,55	22,41%	422,60	1.043,61
REVESTIMENTO DO TETO									
3.5.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	90409	M2	105,27	27,79	2.925,45	22,41%	34,02	3.581,29
SUB-TOTAL						9.612,76			11.767,34
3.6 PISOS									
3.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	95240	M2	149,00	12,00	1.788,00	22,41%	14,69	2.188,81
3.6.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	87759	M2	149,00	81,43	12.133,07	22,41%	99,68	14.852,32
3.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	87256	M2	149,00	73,58	10.963,42	22,41%	90,07	13.420,43
SUB-TOTAL						24.884,49			30.461,56
3.7 COBERTURA									
3.7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	92549	UN	7,00	1.229,63	8.607,41	22,41%	1.505,19	10.536,33
3.7.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	92540	M2	130,00	58,83	7.647,90	22,41%	72,01	9.361,30

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$	
3.7.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	94198	M2	130,00	36,87	4.793,10	22,41%	45,13	5.866,90	
3.7.4	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	94219	M	20,00	26,83	536,60	22,41%	32,84	656,80	
3.7.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	94227	M	53,30	44,30	2.361,19	22,41%	54,23	2.890,46	
SUB-TOTAL						23.946,20			29.311,79	
3.8 PINTURA										
3.8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88488	M2	246,95	13,00	3.210,35	22,41%	15,91	3.928,97	
3.8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88489	M2	150,00	11,38	1.707,00	22,41%	13,93	2.089,50	
3.8.3	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	6082	M2	10,00	17,38	173,80	22,41%	21,27	212,70	
3.8.4	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METÁLICA	73924/1	M2	14,40	26,36	379,58	22,41%	32,27	464,69	
SUB-TOTAL						5.470,73			6.695,86	
3.9 ESQUADRIAS										
3.9.1	JANELA MÁXIMO AR, AÇO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, COM GRADE, 1 FL. 60 X 80 CM (A X L)	624	M2	14,40	735,13	10.585,87	22,41%	899,87	12.958,13	
3.9.2	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAQ/ALIZAR/VISTA	4922	M2	10,00	307,24	3.072,40	22,41%	376,09	3.760,90	
3.9.3	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = *35* MM, COM MARCO EM AÇO, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	39484	UN	1,00	363,34	363,34	22,41%	444,76	444,76	
SUB-TOTAL						14.021,61			17.163,79	
3.10 EQUIPAMENTOS										
TANQUE DE CONTATO										
3.10.1	BOMBA CENTRÍFUGA VERTICAL TIPO TURBINA Q = 180 M³/H , 5,0 M.C.A.	EMA_COT	UN	2,00	81.250,00	162.500,00	16,51%	94.662,98	189.325,96	
CASA DE QUÍMICA / TANQUES EXTERNOS										
3.10.2	TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE ÁCIDO FLUORSILÍCICO 1.500 L	EMA_COT	UN	1,00	6.200,00	6.200,00	16,51%	7.223,51	7.223,51	
3.10.3	TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE CLORETO FÉRRICO 1.500 L	EMA_COT	UN	1,00	6.200,00	6.200,00	16,51%	7.223,51	7.223,51	
3.10.4	TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE HIPOCLORITO DE SÓDIO 1.500 L	EMA_COT	UN	1,00	6.200,00	6.200,00	16,51%	7.223,51	7.223,51	
3.10.5	TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE ORTOFOSFATO DE SÓDIO 500 L	EMA_COT	UN	1,00	2.334,00	2.334,00	16,51%	2.719,30	2.719,30	
3.10.6	TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE LEITE DE CAL 1.500 L	EMA_COT	UN	1,00	6.200,00	6.200,00	16,51%	7.223,51	7.223,51	
3.10.7	TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE CARVÃO ATIVADO 1.500 L	EMA_COT	UN	1,00	6.200,00	6.200,00	16,51%	7.223,51	7.223,51	
3.10.8	TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE CLORETO FÉRRICO 30 M³	EMA_COT	UN	1,00	31.560,00	31.560,00	16,51%	36.770,01	36.770,01	
3.10.9	TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL DE HIPOCLORITO DE SÓDIO 10 M³	EMA_COT	UN	1,00	17.220,00	17.220,00	16,51%	20.062,73	20.062,73	
3.10.10	MISTURADOR VERTICAL COM HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL, H= 1.000 MM, VELOCIDADE 1.750 RPM E HÉLICE EM FIBERGLASS Ø150 MM	EMA_COT	UN	4,00	3.301,00	13.204,00	16,51%	3.845,94	15.383,76	
3.10.11	BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA DOSAGEM DE CLORETO FÉRRICO - BD-01 Q=200L/H	EMA_COT	UN	1,00	4.692,00	4.692,00	16,51%	5.466,57	5.466,57	
3.10.12	BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA DOSAGEM DE LEITE DE CAL - BD-02 Q=100L/H	EMA_COT	UN	1,00	4.692,00	4.692,00	16,51%	5.466,57	5.466,57	
3.10.13	BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA DOSAGEM DE CARVÃO ATIVADO - BD-03 Q=200L/H	EMA_COT	UN	1,00	4.692,00	4.692,00	16,51%	5.466,57	5.466,57	
3.10.14	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA PARA DOSAGEM DE ORTOFOSFATO DE SÓDIO - BD-04A Q=20L/H	EMA_COT	UN	1,00	4.535,00	4.535,00	16,51%	5.283,65	5.283,65	
3.10.15	BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA DOSAGEM DE HIPOCLORITO DE SÓDIO - BD-05A/B (1+1 RESERVA)	EMA_COT	UN	2,00	4.692,00	9.384,00	16,51%	5.466,57	10.933,14	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
3.10.16	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA PARA DOSAGEM DE ÁCIDO FLUORSILÍCICO - BD-06A/B (1+1 RESERVA) Q=100L/H	EMA_COT	UN	2,00	3.965,00	7.930,00	16,51%	4.619,55	9.239,10
3.10.17	BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA TRANSFERIR CLORETO FÉRRICO BCF-01 Q=0,6M³/H	EMA_COT	UN	1,00	11.465,00	11.465,00	16,51%	13.357,67	13.357,67
3.10.18	BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA TRANSFERIR HIPOCLORITO DE SÓDIO BHS-01 Q=0,6M³/H	EMA_COT	UN	1,00	11.650,00	11.650,00	16,51%	13.573,21	13.573,21
SUB-TOTAL						316.858,00			369.165,79
3.11 HIDRÁULICA									
TANQUE DE CONTATO									
3.11.1	CURVA 90 COM BOLSAS, JGS, DN300, FOFO, PN10	SABESP HM02967	UN	2,00	863,80	1.727,60	16,51%	1.006,40	2.012,80
3.11.2	TUBO PONTA FLANGE, DN300, FOFO, PN10 L=1,00 M	SABESP HM03977	UN	2,00	1.564,82	3.129,64	16,51%	1.823,14	3.646,28
3.11.3	CURVA 90 COM FLANGES, DN300, FOFO, PN10	SABESP HM03006	UN	4,00	1.073,55	4.294,20	16,51%	1.250,77	5.003,08
3.11.4	EXTREMIDADE PONTA FLANGE, DN300, FOFO, PN10	SABESP HM03104	UN	4,00	757,24	3.028,96	16,51%	882,25	3.529,00
3.11.5	EXTREMIDADE PONTA FLANGE, DN150, FOFO, PN10	SABESP HM03101	UN	2,00	274,51	549,02	16,51%	319,83	639,66
3.11.6	VÁLVULA DE GAVETA C/BOLSA, DN150, FOFO, PN16	SABESP HM07063	un	2,00	788,27	1.576,54	16,51%	918,40	1.836,80
3.11.7	TUBO PONTA FLANGE, DN200, FOFO, PN10 L=0,50 M	SABESP HM03955	UN	4,00	1.101,60	4.406,40	16,51%	1.283,46	5.133,84
3.11.8	CURVA 90 COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10	SABESP HM03004	UN	8,00	416,35	3.330,80	16,51%	485,08	3.880,64
3.11.9	JUNÇÃO 45 COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10	SABESP HM03197	UN	4,00	836,35	3.345,40	16,51%	974,42	3.897,68
3.11.10	VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES, DN200, FOFO, PN10	SABESP HM04165	UN	4,00	1.533,30	6.133,20	16,51%	1.786,42	7.145,68
3.11.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO C/FLANGES, DN200, FOFO, PN10	EMA_COT	UN	4,00	1.979,00	7.916,00	16,51%	2.305,70	9.222,80
3.11.12	CURVA 90 COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10	SABESP HM03004	UN	4,00	416,35	1.665,40	16,51%	485,08	1.940,32
3.11.13	REDUÇÃO CONC. FLANGEADA, DN250XDN200, PN 10, FOFO	SABESP HM03323	UN	4,00	513,54	2.054,16	16,51%	598,32	2.393,28
3.11.14	ENTRADA DE BORDA, DN250, PN 10, FOFO	SABESP HM03103	UN	4,00	525,17	2.100,68	16,51%	611,87	2.447,48
3.11.15	TUBO COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 L=0,35 M	SABESP HM03585	UN	2,00	1.307,66	2.615,32	16,51%	1.523,53	3.047,06
3.11.16	TUBO COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 L=0,70 M	SABESP HM03585	UN	4,00	1.307,66	5.230,64	16,51%	1.523,53	6.094,12
3.11.17	TUBO COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 L=2,60 M	SABESP HM03589	UN	4,00	2.169,37	8.677,48	16,51%	2.527,50	10.110,00
3.11.18	FLANGE CEGO, DN200, FOFO, PN10	SABESP HM03137	UN	2,00	155,51	311,02	16,51%	181,18	362,36
CASA DE QUIMICA									
3.11.19	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	9835	M	200,00	3,83	766,00	16,51%	4,46	892,00
3.11.20	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	37949	UN	50,00	1,36	68,00	16,51%	1,58	79,00
3.11.21	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	11676	un	26,00	49,96	1.298,96	16,51%	58,21	1.513,46
3.11.22	TE SANITARIO, PVC, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	37948	un	14,00	2,35	32,90	16,51%	2,74	38,36
SUB-TOTAL						64.258,32			74.865,70
3.12 SERRALHERIA									
TANQUE DE CONTATO									
3.12.1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	COMPOSIÇÕES_MONT1	M2	3,20	320,92	1.026,94	16,51%	373,90	1.196,48
3.12.2	TAMPA DE AÇO INOXIDÁVEL	EMA_COT	UN	2,00	151,32	302,64	16,51%	176,30	352,60
SUB-TOTAL						1.329,58			1.549,08
3.13 MONTAGEM HIDRÁULICA									
3.13.1	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88277	H	288,00	25,81	7.433,28	22,41%	31,59	9.097,92
3.13.2	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88243	H	128,00	21,48	2.749,44	22,41%	26,29	3.365,12
3.13.3	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	89272	CHP	8,00	159,79	1.278,32	22,41%	195,60	1.564,80
SUB-TOTAL						11.461,04			14.027,84
4 CASA DE POLIMERO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA						332.901,81			398.189,30
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
4.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	LOCAÇÃO_01	M2	196,00	12,49	2.448,04	22,41%	15,29	2.996,84
4.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	98525	M2	110,00	0,30	33,00	22,41%	0,37	40,70
SUB-TOTAL						2.481,04			3.037,54
4.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
4.2.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013	89903	M3	274,76	7,03	1.931,57	22,41%	8,61	2.365,69
4.2.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93381	M3	13,08	8,03	105,06	22,41%	9,83	128,61
4.2.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	74005/2	M3	13,08	5,42	70,91	22,41%	6,63	86,75
4.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	M3	261,68	0,98	256,44	22,41%	1,20	314,01
SUB-TOTAL						2.363,98			2.895,06
4.3 FUNDAÇÕES									
4.3.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	90877	M	90,00	38,06	3.425,40	22,41%	46,59	4.193,10
SUB-TOTAL						3.425,40			4.193,10
4.4 ESTRUTURAL									
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	92453	M2	179,38	125,12	22.444,03	22,41%	153,16	27.473,84
4.4.2	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	COMP_EST_01	KG	99,00	9,22	912,34	22,41%	11,28	1.116,72
4.4.3	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	COMP_EST_02	KG	1.409,61	8,65	12.186,85	22,41%	10,58	14.913,67
4.4.4	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM	COMP_EST_04	KG	2.786,54	6,81	18.978,64	22,41%	8,34	23.239,74
4.4.5	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM	COMP_EST_05	KG	169,60	6,09	1.032,81	22,41%	7,45	1.263,52
4.4.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	96620	M3	12,58	400,97	5.044,20	22,41%	490,83	6.174,64
4.4.7	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 30 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34493	M3	100,64	243,33	24.488,73	22,41%	297,86	29.976,63
4.4.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	M3	100,64	29,57	2.975,92	22,41%	36,20	3.643,17
4.4.9	ENSAIO DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	74022/30	UN	20,00	157,29	3.145,80	22,41%	192,54	3.850,80
4.4.10	IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO E ARGAMASSA	CV00379	KG	2.938,69	3,10	9.109,93	22,41%	3,79	11.137,63
4.4.11	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	89304	M2	125,28	55,83	6.994,38	22,41%	68,34	8.561,64
SUB-TOTAL						107.313,63			131.352,00
4.5 REVESTIMENTO DAS PAREDES									
PAREDES INTERNAS									

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
4.5.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	87377	M3	0,75	420,99	316,45	22,41%	515,33	387,36
4.5.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	87292	M3	12,53	345,23	4.325,04	22,41%	422,60	5.294,33
4.5.3	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	10515	M2	250,56	36,14	9.055,24	22,41%	44,24	11.084,77
PAREDES EXTERNAS									
4.5.4	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	87377	M3	0,38	420,99	158,22	22,41%	515,33	193,68
4.5.5	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	87292	M3	1,25	345,23	432,50	22,41%	422,60	529,43
SUB-TOTAL						14.287,45			17.489,57
4.6 PISOS									
4.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	95240	M2	96,30	12,00	1.155,60	22,41%	14,69	1.414,65
4.6.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	87759	M2	96,30	81,43	7.841,71	22,41%	99,68	9.599,18
4.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	87256	M2	96,30	73,58	7.085,75	22,41%	90,07	8.673,74
SUB-TOTAL						16.083,06			19.687,57
4.7 COBERTURA									
4.7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	92549	UN	4,00	1.229,63	4.918,52	22,41%	1.505,19	6.020,76
4.7.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	92540	M2	80,00	58,83	4.706,40	22,41%	72,01	5.760,80
4.7.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	94198	M2	80,00	36,87	2.949,60	22,41%	45,13	3.610,40
4.7.4	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	94219	M	12,20	26,83	327,33	22,41%	32,84	400,65
4.7.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	94227	M	37,40	44,30	1.656,82	22,41%	54,23	2.028,20
SUB-TOTAL						14.558,67			17.820,81
4.8 PINTURA									
4.8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88488	M2	125,00	13,00	1.625,00	22,41%	15,91	1.988,75
4.8.2	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	73924/1	M2	22,50	26,36	593,10	22,41%	32,27	726,08
SUB-TOTAL						2.218,10			2.714,83
4.9 ESQUADRIAS									
4.9.1	JANELA MÁXIMO AR, AÇO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, COM GRADE, 1 FL, 60 X 80 CM (A X L)	624	M2	22,50	735,13	16.540,43	16,51%	856,49	19.271,03
SUB-TOTAL						16.540,43			19.271,03
4.10 EQUIPAMENTOS									
4.10.1	BOMBA CENTRÍFUGA REAUTOESCORVANTE PARA LODO ADENSADO, 18 M³/H, 10 M.C.A	EMA_COT	un	2,00	19.830,00	39.660,00	16,51%	23.103,59	46.207,18
4.10.2	BOMBA CENTRÍFUGA REAUTOESCORVANTE PARA ÁGUA DE RETORNO, 36 M³/H, 10 M.C.A	EMA_COT	un	2,00	19.830,00	39.660,00	16,51%	23.103,59	46.207,18

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
4.10.3	TANQUE CILÍNDRICO VERTICAL PARA PREPARO E DOSAGEM DE POLIMERO 5.000 L	EMA_COT	un	1,00	8.088,00	8.088,00	16,51%	9.423,19	9.423,19
4.10.4	MISTURADOR / AGITADOR VERTICAL PARA PREPARO DE POLÍMERO	EMA_COT	un	1,00	3.301,00	3.301,00	16,51%	3.845,94	3.845,94
4.10.5	BOMBA DOSADORA DE DESLOCAMENTO POSITIVO PARA DOSAGEM DE POLIMERO - BD-07A/B (1+1 RESERVA) Q=2000L/H	EMA_COT	un	2,00	4.950,00	9.900,00	16,51%	5.767,16	11.534,32
4.10.6	MISTURADOR / AGITADOR VERTICAL PARA TANQUE DE LODO	EMA_COT	un	1,00	3.301,00	3.301,00	16,51%	3.845,94	3.845,94
SUB-TOTAL						103.910,00			121.063,75
4.11	HIDRÁULICA								
4.11.1	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 6", E= 7,11 MM, SCHEDULE 40, *28,26 KG/M	7672	M	5,20	273,20	1.420,64	16,51%	318,30	1.655,16
4.11.2	CURVA DE AÇO CARBONO 90º RAI0 CURTO Ø4" - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	3,00	76,30	228,90	16,51%	88,90	266,70
4.11.3	TÉ Ø4" DE AÇO CARBONO - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	1,00	318,00	318,00	16,51%	370,50	370,50
4.11.4	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO 6"X4" - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	1,00	75,00	75,00	16,51%	87,38	87,38
4.11.5	CURVA DE AÇO CARBONO 90º RAI0 CURTO Ø6" - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	2,00	201,00	402,00	22,41%	246,04	492,08
4.11.6	TÉ DE REDUÇÃO Ø6"XØ4" DE AÇO CARBONO - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	1,00	395,00	395,00	16,51%	460,21	460,21
4.11.7	FLANGE DE AÇO CARBONO Ø4" CLASSE 150	EMA_COT	un	5,00	135,00	675,00	16,51%	157,29	786,45
4.11.8	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 250	COMPOSIÇÕES_MONT6	un	5,00	286,77	1.433,85	16,51%	334,11	1.670,55
4.11.9	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	4336	un	5,00	3,80	19,00	16,51%	4,43	22,15
4.11.10	VÁLVULA DE AÇO CARBONO Ø4" CLASSE 150 C/CUNHA ELÁSTICA	EMA_COT	un	4,00	785,00	3.140,00	16,51%	914,59	3.658,36
4.11.11	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	21151	M	2,00	154,72	309,44	16,51%	180,26	360,52
4.11.12	TUBO DE AÇO CARBONO Ø3" SCH40	EMA_COT	m	40,00	610,00	24.400,00	16,51%	710,70	28.428,00
4.11.13	VÁLVULA DE AÇO CARBONO Ø2" CLASSE 150	EMA_COT	un	1,00	510,00	510,00	16,51%	594,19	594,19
4.11.14	FLANGE DE AÇO CARBONO Ø2" CLASSE 150	EMA_COT	un	1,00	60,00	60,00	16,51%	69,90	69,90
4.11.15	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	11962	un	1,00	0,16	0,16	16,51%	0,19	0,19
4.11.16	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2"	40397	un	1,00	102,28	102,28	16,51%	119,16	119,16
4.11.17	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91" MM, SCHEDULE 40, *5,43" KG/M	21148	M	1,50	52,13	78,20	16,51%	60,74	91,11
4.11.18	CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2"	40387	UN	2,00	65,61	131,22	16,51%	76,44	152,88
4.11.19	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M	40624	M	2,00	42,48	84,96	16,51%	49,49	98,98
4.11.20	LUVA DE REDUCAO EM AÇO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2" X 2"	40370	UN	2,00	88,99	177,98	16,51%	103,68	207,36
4.11.21	TÉ DE REDUÇÃO Ø6"XØ2.1/2" DE AÇO CARBONO - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	2,00	261,00	522,00	16,51%	304,09	608,18
4.11.22	CURVA 90º DE AÇO CARBONO RAI0 LONGO Ø4" - SOLTATOPO	EMA_COT	un	1,00	76,30	76,30	16,51%	88,90	88,90
4.11.23	FLANGE DE AÇO CARBONO Ø3" CLASSE 150	EMA_COT	un	4,00	91,00	364,00	16,51%	106,02	424,08
4.11.24	CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	40390	un	4,00	271,38	1.085,52	16,51%	316,18	1.264,72
4.11.25	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75	COMPOSIÇÕES_MONT2	un	4,00	41,21	164,84	16,51%	48,01	192,04
4.11.26	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1957	UN	10,00	5,28	52,80	16,51%	6,15	61,50
4.11.27	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9869	M	15,00	6,31	94,65	16,51%	7,35	110,25
4.11.28	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	111	UN	4,00	6,14	24,56	16,51%	7,15	28,60
4.11.29	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1.1/4" FORNEC E COLOCACAO	73870/4	UN	2,00	50,55	101,10	16,51%	58,89	117,78
4.11.30	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	7140	UN	1,00	3,12	3,12	16,51%	3,64	3,64
4.11.31	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	3510	UN	1,00	10,20	10,20	16,51%	11,88	11,88
4.11.32	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	9861	M	0,50	19,90	9,95	16,51%	23,19	11,60

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
4.11.33	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	6017	UN	1,00	45,76	45,76	16,51%	53,31	53,31
4.11.34	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	20065	M	25,00	27,22	680,50	16,51%	31,71	792,75
4.11.35	CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN 150 MM	1952	UN	2,00	60,14	120,28	16,51%	70,07	140,14
SUB-TOTAL						37.317,21			43.501,20
4.12 SERRALHERIA									
TANQUE DE CONTATO									
4.12.1	TAMPA DE AÇO INOXIDÁVEL	EMA_COT	UN	2,00	151,32	302,64	16,51%	176,30	352,60
SUB-TOTAL						302,64			352,60
4.13 MONTAGEM HIDRÁULICA									
4.13.1	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88277	H	288,00	25,81	7.433,28	22,41%	31,59	9.097,92
4.13.2	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88243	H	128,00	21,48	2.749,44	22,41%	26,29	3.365,12
4.13.3	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	89272	CHP	12,00	159,79	1.917,48	22,41%	195,60	2.347,20
SUB-TOTAL						12.100,20			14.810,24
5 ADENSADOR DE LODO						44.331,27			53.420,34
5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
5.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	LOCAÇÃO_01	M2	196,00	12,49	2.448,04	22,41%	15,29	2.996,84
5.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	98525	M2	110,00	0,30	33,00	22,41%	0,37	40,70
SUB-TOTAL						2.481,04			3.037,54
5.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
5.2.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013	89903	M3	123,36	7,03	867,24	22,41%	8,61	1.062,16
5.2.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93381	M3	5,87	8,03	47,17	22,41%	9,83	57,75
5.2.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC >= 95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	74005/2	M3	5,87	5,42	31,84	22,41%	6,63	38,95
5.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	M3	117,49	0,98	115,14	22,41%	1,20	140,99
SUB-TOTAL						1.061,39			1.299,85
5.3 FUNDAÇÕES									
5.3.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	90877	M	120,00	38,06	4.567,20	22,41%	46,59	5.590,80
SUB-TOTAL						4.567,20			5.590,80
5.4 ESTRUTURAL									
5.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	92453	M2	30,48	23,46	714,94	22,41%	28,72	875,24
5.4.2	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	COMP_EST_02	KG	912,64	8,65	7.890,27	22,41%	10,58	9.655,73
5.4.3	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM	COMP_EST_04	KG	90,72	6,81	617,88	22,41%	8,34	756,60

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
5.4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	96620	M3	2,42	400,97	970,35	22,41%	490,83	1.187,81
5.4.5	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34493	M3	19,36	243,33	4.710,87	22,41%	297,86	5.766,57
5.4.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	M3	19,36	29,57	572,48	22,41%	36,20	700,83
5.4.7	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	74022/30	UN	10,00	157,29	1.572,90	22,41%	192,54	1.925,40
5.4.8	IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO E ARGAMASSA	CV00379	KG	565,31	3,10	1.752,47	22,41%	3,79	2.142,53
SUB-TOTAL						18.802,16			23.010,71
5.5 HIDRÁULICA									
5.5.1	FLANGE CEGO, DN200, FOFO, PN10	SABESP HM03137	un	2,00	155,51	311,02	16,51%	181,18	362,36
5.5.2	CURVA 90 COM FLANGES, DN100, FOFO, PN10	SABESP HM03002	un	4,00	193,53	774,12	16,51%	225,48	901,92
5.5.3	TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES, DN200XDN100, PN 10, FOFO	SABESP HM03404	un	4,00	702,43	2.809,72	16,51%	818,39	3.273,56
5.5.4	TUBO COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 L=0,25 M	SABESP HM03585	un	2,00	1.307,66	2.615,32	16,51%	1.523,53	3.047,06
5.5.5	TÊ RETO COM FLANGES, DN200, PN 10, FOFO	SABESP HM03406	un	1,00	810,85	810,85	16,51%	944,71	944,71
5.5.6	TUBO COM FLANGES, DN200, FOFO, PN10 L=0,50 M	SABESP HM03585	un	2,00	1.307,66	2.615,32	16,51%	1.523,53	3.047,06
5.5.7	CURVA 90 COM FLANGES, DN150, FOFO, PN10	SABESP HM03003	un	1,00	305,49	305,49	16,51%	355,92	355,92
5.5.8	EXTREMIDADE PONTA FLANGE, DN150, FOFO, PN10	SABESP HM03101	un	1,00	274,51	274,51	16,51%	319,83	319,83
5.5.9	EXTREMIDADE PONTA FLANGE, DN300, FOFO, PN10	SABESP HM03104	un	1,00	757,24	757,24	16,51%	882,25	882,25
5.5.10	VÁLVULA DE GAVETA C/BOLSA, DN150, FOFO, PN16	SABESP HM07063	un	1,00	788,27	788,27	16,51%	918,40	918,40
5.5.11	EXTREMIDADE PONTA FLANGE, DN200, FOFO, PN10	SABESP HM03102	un	2,00	352,05	704,10	16,51%	410,17	820,34
5.5.12	VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES, DN200, FOFO, PN10	SABESP HM07072	un	1,00	1.488,40	1.488,40	16,51%	1.734,11	1.734,11
SUB-TOTAL						14.254,36			16.607,52
5.6 MONTAGEM HIDRÁULICA									
5.6.1	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88277	H	96,00	25,81	2.477,76	22,41%	31,59	3.032,64
5.6.2	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88243	H	32,00	21,48	687,36	22,41%	26,29	841,28
5.6.3	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	89272	CHP	0,00	159,79	0,00	22,41%	195,60	0,00
SUB-TOTAL						3.165,12			3.873,92
6 UNIDADE DESIDRATAÇÃO DE LODO (GEOTUBE)						176.144,04			207.526,70
6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
6.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	LOCAÇÃO_01	M2	408,00	12,49	5.095,92	22,41%	15,29	6.238,32
6.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	98525	M2	408,00	0,30	122,40	22,41%	0,37	150,96
SUB-TOTAL						5.218,32			6.389,28
6.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
6.2.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013	89903	M3	376,20	7,03	2.644,68	22,41%	8,61	3.239,08
6.2.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93381	M3	17,91	8,03	143,85	22,41%	9,83	176,10

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$	
6.2.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	74005/2	M3	17,91	5,42	97,10	22,41%	6,63	118,77	
6.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTÁ FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	M3	358,29	0,98	351,12	22,41%	1,20	429,94	
SUB-TOTAL						3.236,75			3.963,89	
6.3 ESTRUTURAL										
6.3.1	MANTA TERMOPLÁSTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,00 MM (NBR 15352)	25863	M2	408,32	17,09	6.978,19	22,41%	20,92	8.542,05	
6.3.2	EXECUÇÃO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	73881/3	M2	408,32	10,61	4.332,28	22,41%	12,99	5.304,08	
6.3.3	EXECUÇÃO DE DRENO FRANCÊS COM BRITA NUM 2	73883/2	M3	14,25	93,06	1.326,11	22,41%	113,91	1.623,22	
6.3.4	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	98105	UN	6,00	511,58	3.069,48	22,41%	626,23	3.757,38	
6.3.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	94990	M3	6,53	523,70	3.419,76	22,41%	641,06	4.186,12	
SUB-TOTAL						19.125,82			23.412,85	
6.4 EQUIPAMENTOS										
6.4.1	GEOTUBE DE 3,80 X 15,0M	EMA_COT	un	4,00	31.352,20	125.408,80	16,51%	36.527,91	146.111,64	
SUB-TOTAL						125.408,80			146.111,64	
6.5 HIDRÁULICA										
6.5.1	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	21151	m	18,00	154,72	2.784,96	16,51%	180,26	3.244,68	
6.5.2	CURVA DE AÇO CARBONO 90º RAI0 CURTO Ø4" - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	8,00	76,30	610,40	16,51%	88,90	711,20	
6.5.3	TÊ Ø4" DE AÇO CARBONO - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	6,00	318,00	1.908,00	16,51%	370,50	2.223,00	
6.5.4	FLANGE DE AÇO CARBONO Ø4" CLASSE 150	EMA_COT	un	10,00	132,00	1.320,00	16,51%	153,79	1.537,90	
6.5.5	VÁLVULA DE AÇO CARBONO Ø4" CLASSE 150 C/CUNHA ELÁSTICA	EMA_COT	un	5,00	785,00	3.925,00	16,51%	914,59	4.572,95	
6.5.6	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	39145	un	4,00	2,46	9,84	16,51%	2,87	11,48	
6.5.8	CAP DE AÇO CARBONO Ø4" - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	1,00	24,30	24,30	16,51%	28,31	28,31	
6.5.9	FLANGE DE AÇO CARBONO Ø2" CLASSE 150	EMA_COT	un	1,00	57,00	57,00	16,51%	66,41	66,41	
6.5.10	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	10408	UN	1,00	142,57	142,57	16,51%	166,11	166,11	
6.5.11	CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2"	40387	un	1,00	65,61	65,61	16,51%	76,44	76,44	
6.5.12	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91" MM, SCHEDULE 40, *5,43" KG/M	21148	m	12,00	52,13	625,56	16,51%	60,74	728,88	
6.5.13	REDUÇÃO Ø4"XØ2" DE AÇO CARBONO - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	1,00	60,00	60,00	16,51%	69,90	69,90	
6.5.14	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	20065	M	4,00	27,22	108,88	16,51%	31,71	126,84	
6.5.15	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	20089	UN	2,00	53,60	107,20	16,51%	62,45	124,90	
SUB-TOTAL						11.749,32			13.689,00	
6.6 SERRALHERIA										
6.6.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	98430	UN	1,00	2.605,47	2.605,47	22,41%	3.189,36	3.189,36	
6.6.2	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	91183	M	36,00	10,97	394,92	22,41%	13,43	483,48	
SUB-TOTAL						3.000,39			3.672,84	
6.7 MONTAGEM HIDRÁULICA										
6.6.1	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88277	H	160,00	25,81	4.129,60	22,41%	31,59	5.054,40	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
6.6.2	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88243	H	80,00	21,48	1.718,40	22,41%	26,29	2.103,20
6.6.3	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	89272	CHP	16,00	159,79	2.556,64	22,41%	195,60	3.129,60
SUB-TOTAL						8.404,64			10.287,20
7 INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES						228.420,18			268.253,73
7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
7.1.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SABESP 7 0 0 1 0 0 0 2	M	497,10	0,93	462,30	22,41%	1,14	566,69
SUB-TOTAL						462,30			566,69
7.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
7.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	90082	M3	519,62	8,53	4.432,36	22,41%	10,44	5.424,83
7.2.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93381	M3	504,20	8,03	4.048,73	22,41%	9,83	4.956,29
7.2.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	74005/2	M3	504,20	5,42	2.732,76	22,41%	6,63	3.342,85
7.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	M3	217,70	0,98	213,35	22,41%	1,20	261,24
SUB-TOTAL						11.427,20			13.985,21
7.3 EMBASAMENTO									
7.2.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	94097	M2	346,42	5,16	1.787,53	22,41%	6,32	2.189,37
7.2.2	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	94111	M3	38,22	134,34	5.134,47	22,41%	164,45	6.285,28
SUB-TOTAL						6.922,00			8.474,65
7.4 ESCORAMENTO									
7.4.1	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	94037	M2	568,95	17,01	9.677,84	22,41%	20,82	11.845,54
SUB-TOTAL						9.677,84			11.845,54
7.5 HIDRÁULICA									
FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 1-A)									
7.5.1	TUBO PONTA X PONTA, DE315, PEAD, PN8	EMA_COT	m	24,10	555,58	13.389,48	16,51%	647,30	15.599,93
7.5.2	CURVA 90°, DE315, PEAD, PN8	EMA_COT	un	2,00	2.311,26	4.622,52	16,51%	2.692,81	5.385,62
FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 2-A)									
7.5.3	TUBO PONTA X PONTA, DE200, PEAD, PN8	EMA_COT	m	70,00	224,68	15.727,60	16,51%	261,77	18.323,90
7.5.4	CURVA 90°, DE200, PEAD, PN8	EMA_COT	un	5,00	398,60	1.993,00	16,51%	464,40	2.322,00
FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 3-A)									
7.5.5	TUBO PONTA X PONTA, DE315, PEAD, PN8	EMA_COT	m	108,00	555,58	60.002,64	16,51%	647,30	69.908,40
7.5.6	CURVA 90°, DE315, PEAD, PN8	EMA_COT	un	4,00	2.311,26	9.245,04	16,51%	2.692,81	10.771,24
FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 4-A)									
7.5.7	TUBO PONTA X PONTA, DE200, PEAD, PN8	EMA_COT	m	17,60	224,68	3.954,37	16,51%	261,77	4.607,15
7.5.8	CURVA 90°, DE200, PEAD, PN8	EMA_COT	un	2,00	398,60	797,20	16,51%	464,40	928,80
FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 5)									
7.5.9	TUBO PONTA X PONTA, DE160, PEAD, PN8	EMA_COT	m	5,00	206,68	1.033,40	16,51%	240,80	1.204,00
7.5.10	CURVA 90°, DE160, PEAD, PN8	EMA_COT	un	1,00	362,18	362,18	16,51%	421,97	421,97

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
7.5.11	TÊ RETO, DE160, PEAD, PN8	EMA_COT	un	3,00	215,62	646,86	16,51%	251,22	753,66
	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 6)								
7.5.12	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	21151	m	6,60	154,72	1.021,15	16,51%	180,26	1.189,72
7.5.13	CURVA DE AÇO CARBONO 90º RAI0 CURTO Ø4" - SOLDA TOPO	EMA_COT	un	2,00	76,30	152,60	16,51%	88,90	177,80
	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 7)								
7.5.14	TUBO PONTA X PONTA, DE160, PEAD, PN8	EMA_COT	m	38,10	206,68	7.874,51	16,51%	240,80	9.174,48
7.5.15	CURVA 90º, DE160, PEAD, PN8	EMA_COT	un	3,00	362,18	1.086,54	16,51%	421,97	1.265,91
	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 8)								
7.5.16	TUBO PONTA X PONTA, DE160, PEAD, PN8	EMA_COT	m	142,50	206,68	29.451,90	16,51%	240,80	34.314,00
7.5.17	CURVA 90º, DE160, PEAD, PN8	EMA_COT	un	4,00	362,18	1.448,72	16,51%	421,97	1.687,88
7.5.18	TÊ RETO, DE160, PEAD, PN8	EMA_COT	un	1,00	215,62	215,62	16,51%	251,22	251,22
	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 9)								
7.5.19	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	9835	M	40,30	3,83	154,35	16,51%	4,46	179,74
7.5.20	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	37949	un	5,00	1,36	6,80	16,51%	1,58	7,90
	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES (LINHA 10)								
7.5.21	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	9835	M	44,90	47,82	2.147,12	16,51%	55,71	2.501,38
7.5.22	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	37949	UN	5,00	1,36	6,80	16,51%	1,58	7,90
	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES INTERLIGAÇÃO CANALETA AB								
7.5.23	TUBO PONTA X PONTA, DE315, PEAD, PN8	EMA_COT	m	50,00	555,58	27.779,00	16,51%	647,30	32.365,00
7.5.24	CURVA 90º, DE315, PEAD, PN8	EMA_COT	un	4,00	2.311,26	9.245,04	16,51%	2.692,81	10.771,24
	SUB-TOTAL					192.364,44			224.120,84
7.6	MONTAGEM HIDRÁULICA								
7.6.1	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88277	H	160,00	25,81	4.129,60	22,41%	31,59	5.054,40
7.6.2	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88243	H	160,00	21,48	3.436,80	22,41%	26,29	4.206,40
	SUB-TOTAL					7.566,40			9.260,80
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					950.817,72			1.124.207,94
8.1	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA / COMANDO / INSTRUMENTAÇÃO GERAL								
8.1.1	Caixa de passagem tipo 4, em alvenaria c/ fundo de brita nas dimensões 600 x 600 x Variável mm.	EMA_COT	Pç	3,00	965,65	2.896,96	16,51%	1.125,06	3.375,18
8.1.2	Caixa de passagem tipo 5, em alvenaria c/ fundo de brita nas dimensões 400 x 400 x Variável mm.	EMA_COT	Pç	21,00	510,26	10.715,54	16,51%	594,50	12.484,50
8.1.3	Duto corrugado flexível em PEAD (polietileno de alta densidade), fornecido com arame guia e fita de aviso Ø4".	EMA_COT	Mtrs	150,00	14,04	2.106,00	16,51%	16,36	2.454,00
8.1.4	Duto corrugado flexível em PEAD (polietileno de alta densidade), fornecido com arame guia e fita de aviso Ø2".	EMA_COT	Mtrs	2.380,00	8,35	19.877,76	16,51%	9,73	23.157,40
8.1.5	Massa para calafetar com 1 kg.	EMA_COT	Pç	30,00	17,55	526,61	16,51%	20,45	613,50
8.1.6	Serviços de distribuição de campo (Escavação mecânica, lançamento de dutos corrugados, lastro de concreto magro, reaterro e bota fora).	EMA_COT	Vb	1,00	5.000,00	5.000,00	22,41%	6.120,50	6.120,50
8.1.7	Miscelâneas para distribuição de Energia / Comando / Instrumentação.	EMA_COT	Vb	1,00	1.000,00	1.000,00	16,51%	1.165,08	1.165,08
	SUB-TOTAL					42.122,87			49.370,16
8.2	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO								
8.2.1	Caixa de passagem tipo 5, em alvenaria c/ fundo de brita nas dimensões 400 x 400 x Variável mm.	EMA_COT	Pç	17,00	510,26	8.674,49	16,51%	594,50	10.106,50
8.2.2	Duto corrugado flexível em PEAD (polietileno de alta densidade), fornecido com arame guia e fita de aviso Ø2".	EMA_COT	Mtrs	200,00	8,35	1.670,40	16,51%	9,73	1.946,00
8.2.3	Massa para calafetar com 1 kg.	EMA_COT	Pç	8,00	17,55	140,43	16,51%	20,45	163,60

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.2.4	Poste telecônico reto em aço galvanizado a fogo, com altura de 7 metros, com base para fixação e chumbadores.	EMA_COT	Pç	14,00	1.008,00	14.112,00	16,51%	1.174,40	16.441,60
8.2.5	Suporte simples para uma luminária tipo pública instalada em poste telecônico reto.	EMA_COT	Pç	14,00	70,56	987,84	16,51%	82,21	1.150,94
8.2.6	Luminária hermética para iluminação pública, em alumínio silício, com globo de vidro de alta resistência, com soquete E40 protegido, com alojamento para reator, ignitor e capacitor, para 1 lâmpada de vapor de sódio de 150W.	EMA_COT	Pç	14,00	609,12	8.527,68	16,51%	709,68	9.935,52
8.2.7	Lâmpada de vapor de sódio de 150W em 220Vac para soquete E40.	EMA_COT	Pç	14,00	34,68	485,45	16,51%	40,40	565,60
8.2.8	Reator AFP bivolt, com ignitor bivolt e capacitor para 01 lâmpada de vapor de sódio de 150W.	EMA_COT	Pç	14,00	76,64	1.072,94	16,51%	89,29	1.250,06
8.2.9	Eletroduto rígido em PVC com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	5,00	16,03	80,14	16,51%	18,67	93,35
8.2.10	Curva raio longo em aço galvanizado a fogo contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	14,00	5,53	77,41	16,51%	6,44	90,16
8.2.11	Terminal aéreo galvanizado à fogo com 600mm e fixação vertical de Ø3/8".	EMA_COT	Pç	14,00	120,00	1.680,00	16,51%	139,81	1.957,34
8.2.12	Cabo de cobre nú, com têmpera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #16mm2, classe 2A.	EMA_COT	Mtrs	7,00	10,01	70,07	16,51%	11,66	81,62
8.2.13	Conector terminal de compressão em cobre com 1 furo para cabo com bitola de #16mm2.	EMA_COT	Pç	28,00	1,02	28,63	16,51%	1,19	33,32
8.2.14	Serviços de distribuição de iluminação (Escavação mecânica, lançamento de dutos corrugados, lastro de concreto magro, reatero e bota fora)	EMA_COT	Vb	14,00	5.000,00	70.000,00	22,41%	6.120,50	85.687,00
8.2.15	Miscelâneas para distribuição de iluminação.	EMA_COT	Vb	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
SUB-TOTAL						108.357,48			130.376,42
8.3	DISTRIBUIÇÃO DE ATERRAMENTO								
8.3.1	Haste para aterramento tipo copperweld de alta camada com Ø3/4"x3 metros.	EMA_COT	Pç	40,00	66,34	2.653,63	16,51%	77,29	3.091,60
8.3.2	Cabo de cobre nú, com têmpera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #70mm2, classe 2A.	EMA_COT	Mtrs	280,00	35,95	10.064,60	16,51%	41,88	11.726,40
8.3.3	Cabo de cobre nú, com têmpera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #35mm2, classe 2A.	EMA_COT	Mtrs	50,00	20,57	1.028,30	16,51%	23,96	1.198,00
8.3.4	Caixa de inspeção para aterramento em PVC rígido com tampa em ferro fundido reforçada, boca quadrada articulável com garras Ø300mm.	EMA_COT	Pç	4,00	56,88	227,52	16,51%	66,27	265,08
8.3.5	Serviços de aterramento (Escavação mecânica, lançamento de cabos, reatero e bota fora).	EMA_COT	Vb	1,00	5.000,00	5.000,00	22,41%	6.120,50	6.120,50
8.3.6	Miscelâneas para distribuição de aterramento.	EMA_COT	Vb	1,00	4.000,00	4.000,00	16,51%	4.660,33	4.660,33
SUB-TOTAL						22.974,05			27.061,91
8.4	CABOS DE INTERLIGAÇÃO								
8.4.1	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#50mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor PT.	EMA_COT	Mtrs	210,00	20,93	4.395,30	16,51%	24,39	5.121,90
8.4.2	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#50mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor AZ.	EMA_COT	Mtrs	70,00	20,93	1.465,10	16,51%	24,39	1.707,30
8.4.3	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#25mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor VD.	EMA_COT	Mtrs	70,00	16,25	1.137,68	16,51%	18,94	1.325,80
8.4.4	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#16mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor PT.	EMA_COT	Mtrs	495,00	9,94	4.918,91	16,51%	11,58	5.732,10
8.4.5	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#16mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor AZ.	EMA_COT	Mtrs	165,00	9,94	1.639,64	16,51%	11,58	1.910,70
8.4.6	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#16mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor VD.	EMA_COT	Mtrs	165,00	9,94	1.639,64	16,51%	11,58	1.910,70
8.4.7	Cabo de força flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x4/C#6,0mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas.	EMA_COT	Mtrs	320,00	14,64	4.684,16	16,51%	17,05	5.456,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.4.8	Cabo de força flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x4/C#4,0mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas.	EMA_COT	Mtrs	170,00	8,84	1.502,80	16,51%	10,30	1.751,00
8.4.9	Cabo de força flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x4/C#2,5mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas.	EMA_COT	Mtrs	1.790,00	6,14	10.983,44	16,51%	7,15	12.798,50
8.4.10	Cabo de força flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x3/C#2,5mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas.	EMA_COT	Mtrs	60,00	7,79	467,38	16,51%	9,08	544,80
8.4.11	Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x3/C#2,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias coloridas.	EMA_COT	Mtrs	15,00	5,85	87,75	16,51%	6,82	102,30
8.4.12	Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x15/C#1,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias numeradas.	EMA_COT	Mtrs	680,00	34,45	23.427,77	16,51%	40,14	27.295,20
8.4.13	Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x5/C#1,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias numeradas.	EMA_COT	Mtrs	160,00	11,90	1.904,45	16,51%	13,87	2.219,20
8.4.14	Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x3/C#1,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias numeradas.	EMA_COT	Mtrs	180,00	2,73	491,40	16,51%	3,18	572,40
8.4.15	Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x2/C#1,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias numeradas.	EMA_COT	Mtrs	825,00	2,03	1.673,10	16,51%	2,36	1.947,00
8.4.16	Cabo de instrumentação flexível isolamento 300V, classe 5, com 1x3/C#1,0mm2 + shield, blindagem eletrostática, dreno, cobertura em termoplástico polivinílico PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias coloridas.	EMA_COT	Mtrs	1.035,00	3,25	3.363,75	16,51%	3,79	3.922,65
8.4.17	Cabo UTP Cat. 6 formado por 4 pares de 23AWG na cor azul.	EMA_COT	Mtrs	120,00	1,70	204,00	16,51%	1,98	237,60
8.4.18	Miscelâneas para cabos de interligação.	EMA_COT	Vb	1,00	2.000,00	2.000,00	16,51%	2.330,17	2.330,17
SUB-TOTAL						65.986,27			76.885,32
8.5 FLOCULADOR/DECANTADOR/FILTRO - ETA-01									
8.5.1	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	1,00	171,30	171,30	16,51%	199,58	199,58
8.5.2	Condulete retangular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø2".	EMA_COT	Pç	4,00	36,19	144,75	16,51%	42,16	168,64
8.5.3	Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø2"x1.1/2"	EMA_COT	Pç	1,00	16,99	16,99	16,51%	19,80	19,80
8.5.4	Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø2"x1"	EMA_COT	Pç	1,00	16,99	16,99	16,51%	19,80	19,80
8.5.5	Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø2"x3/4"	EMA_COT	Pç	1,00	16,99	16,99	16,51%	19,80	19,80
8.5.6	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2".	EMA_COT	Pç	1,00	2,42	2,42	16,51%	2,82	2,82
8.5.7	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1.1/2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	3,00	168,48	505,44	16,51%	196,29	588,87
8.5.8	Condulete retangular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "T" com Ø1.1/2".	EMA_COT	Pç	1,00	28,01	28,01	16,51%	32,63	32,63
8.5.9	Condulete retangular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø1.1/2".	EMA_COT	Pç	1,00	27,13	27,13	16,51%	31,60	31,60
8.5.10	Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø1.1/2"x3/4"	EMA_COT	Pç	2,00	11,65	23,29	16,51%	13,57	27,14
8.5.11	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	1,00	78,09	78,09	16,51%	90,98	90,98
8.5.12	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1".	EMA_COT	Pç	1,00	0,99	0,99	16,51%	1,15	1,15
8.5.13	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	9,00	69,49	625,45	16,51%	80,97	728,73

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.5.14	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	5,00	7,52	37,58	16,51%	8,76	43,80
8.5.15	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	7,00	7,66	53,63	16,51%	8,93	62,51
8.5.16	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	5,00	7,67	38,33	16,51%	8,93	44,65
8.5.17	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø3/4".	EMA_COT	Pç	2,00	0,62	1,25	16,51%	0,73	1,46
8.5.18	Preња cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø3/4" e IP-68.	EMA_COT	Pç	3,00	7,62	22,86	16,51%	8,88	26,64
8.5.19	União reta giratória em alumínio com rosca BSP e Ø3/4".	EMA_COT	Pç	4,00	6,55	26,21	16,51%	7,63	30,52
8.5.20	Sealtube flexível com alma de aço e revestimento em borracha de Ø3/4".	EMA_COT	Mtrs	2,00	7,73	15,47	16,51%	9,01	18,02
8.5.21	Caixa IP 55 em aço carbono com espessura de 1,2mm na cor cinza, com dimensões de 480x380x220mm, com placa de montagem de espessura de 1,9mm na cor laranja e com flange inferior.	EMA_COT	Pç	1,00	327,75	327,75	16,51%	381,86	381,86
8.5.22	Minidisjuntor bipolar curva "C" de 2A, com capacidade de interrupção de 6KA.	EMA_COT	Pç	2,00	213,36	426,72	16,51%	248,58	497,16
8.5.23	Borne comum para conexões de cabos com bitolas de 0,5-4,0mm2.	EMA_COT	Pç	12,00	3,12	37,49	16,51%	3,64	43,68
8.5.24	Borne terra para conexões de cabos com bitolas de 0,5-4,0mm2.	EMA_COT	Pç	2,00	10,94	21,89	16,51%	12,75	25,50
8.5.25	Porta identificador para borneiras.	EMA_COT	Pç	6,00	1,85	11,12	16,51%	2,16	12,96
8.5.26	Poste de terminação para borneiras.	EMA_COT	Pç	12,00	2,02	24,22	16,51%	2,35	28,20
8.5.27	Miscelâneas para floculador, decantador e filtro da ETA-01.	EMA_COT	Vb	1,00	500,00	500,00	16,51%	582,54	582,54
SUB-TOTAL						3.202,36			3.731,04
8.6	TANQUE DE CONTATO 1								
8.6.1	Eletrocalha perfurada sem virola de 75x50x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	3,00	138,00	414,00	16,51%	160,78	482,34
8.6.2	Redução à esquerda para eletrocalhas perfuradas sem virola de 300x100mm para 75x50mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	1,00	25,00	25,00	16,51%	29,13	29,13
8.6.3	Redução de abas para eletrocalhas perfuradas sem virola de 100mm para 50mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	1,00	20,00	20,00	16,51%	23,30	23,30
8.6.4	Septo divisor liso para eletrocalha perfurada sem virola de altura 50mm, com 3000mm de comprimento, galvanizado à fogo, com chapa #18 (1,25mm).	EMA_COT	Pç	6,00	16,00	95,99	16,51%	18,64	111,84
8.6.5	Saída horizontal para eletroduto Ø2" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	1,00	4,91	4,91	16,51%	5,72	5,72
8.6.6	Saída horizontal para eletroduto Ø1" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	1,00	4,91	4,91	16,51%	5,72	5,72
8.6.7	Saída horizontal para eletroduto Ø3/4" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	3,00	4,18	12,53	16,51%	4,87	14,61
8.6.8	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	3,00	171,30	513,91	16,51%	199,58	598,74
8.6.9	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø2".	EMA_COT	Pç	2,00	36,19	72,38	16,51%	42,16	84,32
8.6.10	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø2".	EMA_COT	Pç	1,00	38,93	38,93	16,51%	45,36	45,36
8.6.11	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2".	EMA_COT	Pç	2,00	2,42	4,84	16,51%	2,82	5,64
8.6.12	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	3,00	78,09	234,27	16,51%	90,98	272,94
8.6.13	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø1".	EMA_COT	Pç	2,00	8,96	17,91	16,51%	10,43	20,86
8.6.14	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø1".	EMA_COT	Pç	1,00	10,33	10,33	16,51%	12,03	12,03
8.6.15	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1".	EMA_COT	Pç	2,00	0,99	1,98	16,51%	1,15	2,30

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.6.16	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	5,00	69,49	347,47	16,51%	80,97	404,85
8.6.17	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	7,00	7,52	52,61	16,51%	8,76	61,32
8.6.18	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	2,00	7,67	15,33	16,51%	8,93	17,86
8.6.19	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	2,00	7,66	15,32	16,51%	8,93	17,86
8.6.20	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	1,00	7,91	7,91	16,51%	9,21	9,21
8.6.21	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø3/4".	EMA_COT	Pç	5,00	0,62	3,12	16,51%	0,73	3,65
8.6.22	Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø3/4" e IP-68.	EMA_COT	Pç	3,00	7,62	22,86	16,51%	8,88	26,64
8.6.23	União reta giratória em alumínio com rosca BSP e Ø3/4".	EMA_COT	Pç	4,00	6,55	26,21	16,51%	7,63	30,52
8.6.24	Sealtube flexível com alma de aço e revestimento em borracha de Ø3/4".	EMA_COT	Mtrs	2,00	7,73	15,47	16,51%	9,01	18,02
8.6.25	Caixa IP 55 em aço carbono com espessura de 1,2mm na cor cinza, com dimensões de 480x380x220mm, com placa de montagem de espessura de 1,9mm na cor laranja e com flange inferior.	EMA_COT	Pç	1,00	327,75	327,75	16,51%	381,86	381,86
8.6.26	Minidisjuntor bipolar curva "C" de 2A, com capacidade de interrupção de 6KA.	EMA_COT	Pç	2,00	213,36	426,72	16,51%	248,58	497,16
8.6.27	Borne comum para conexões de cabos com bitolas de 0,5-4,0mm2.	EMA_COT	Pç	12,00	3,12	37,49	16,51%	3,64	43,68
8.6.28	Borne terra para conexões de cabos com bitolas de 0,5-4,0mm2.	EMA_COT	Pç	2,00	10,94	21,89	16,51%	12,75	25,50
8.6.29	Porta identificador para borneiras.	EMA_COT	Pç	6,00	1,85	11,12	16,51%	2,16	12,96
8.6.30	Poste de terminação para borneiras.	EMA_COT	Pç	12,00	2,02	24,22	16,51%	2,35	28,20
8.6.31	Miscelâneas para tanque de contato 1.	EMA_COT	Vb	1,00	500,00	500,00	16,51%	582,54	582,54
SUB-TOTAL						3.327,38			3.876,68
8.7 CASA DE QUÍMICA - ATERRAMENTO / SPDA									
8.7.1	Caixa para equipotencialização, com 9 terminais, em aço para uso interno, nas dimensões 210x210x90mm.	EMA_COT	Pç	1,00	64,80	64,80	16,51%	75,50	75,50
8.7.2	Cabo de cobre nú, com têmpera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #35mm2, classe 2A.	EMA_COT	Mtrs	30,00	20,57	616,98	16,51%	23,96	718,80
8.7.3	Barra chata de alumínio, com dimensões de 7/8"x1/8"x3m, para aterramento de estruturas (SPDA-70mm2).	EMA_COT	Pç	25,00	59,17	1.479,16	16,51%	68,93	1.723,25
8.7.4	Eletroduto rígido em PVC com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	4,00	26,74	106,96	16,51%	31,16	124,64
8.7.5	Braçadeira tipo "unha" em aço galvanizado à fogo com Ø1".	EMA_COT	Pç	12,00	7,42	88,99	16,51%	8,64	103,68
8.7.6	Caixa de inspeção para aterramento tipo suspensa em poliamida com entrada para eletroduto Ø1" e dimensões de 150x110x70mm.	EMA_COT	Pç	4,00	95,04	380,16	16,51%	110,73	442,92
8.7.7	Terminal aéreo em aço inox com base de fixação Ø3/8"x350mm (SPDA)	EMA_COT	Pç	21,00	110,88	2.328,48	16,51%	129,18	2.712,78
8.7.8	Miscelâneas para casa de química - Aterramento / SPDA.	EMA_COT	Vb	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
SUB-TOTAL						5.815,53			6.775,38
8.8 CASA DE QUÍMICA / RESERVATÓRIOS - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA / COMANDO / INSTRUMENTAÇÃO									
8.8.1	Eletrocalha perfurada sem virola de 400x100x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	2,00	645,12	1.290,24	16,51%	751,62	1.503,24
8.8.2	Eletrocalha perfurada sem virola de 300x100x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	6,00	537,12	3.222,72	16,51%	625,79	3.754,74
8.8.3	Eletrocalha perfurada sem virola de 100x100x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	7,00	216,00	1.512,00	16,51%	251,66	1.761,62
8.8.4	Cruzeta horizontal de 90° para eletrocalha perfurada sem virola de 300x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	1,00	165,00	165,00	16,51%	192,24	192,24
8.8.5	Tê vertical descida lateral 90° para eletrocalha perfurada sem virola de 300x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	1,00	142,56	142,56	16,51%	166,09	166,09

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.8.6	Tê horizontal para eletrocalha perfurada sem virola de 300x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	2,00	142,56	285,12	16,51%	166,09	332,18
8.8.7	Curva vertical externa 90º para eletrocalha perfurada sem virola de 300x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	1,00	105,12	105,12	16,51%	122,47	122,47
8.8.8	Redução à direita para eletrocalhas perfuradas sem virola de 300x100mm para 100x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.8.9	Redução à esquerda para eletrocalhas perfuradas sem virola de 300x100mm para 100x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.8.10	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada sem virola de 100x100mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	2,00	79,68	159,35	16,51%	92,83	185,66
8.8.11	Septo divisor liso para eletrocalha perfurada sem virola de altura 100mm, com 3000mm de comprimento, galvanizado à fogo, com chapa #18 (1,25mm).	EMA_COT	Pç	28,00	18,72	524,16	16,51%	21,81	610,68
8.8.12	Saída horizontal para eletroduto Ø1.1/2" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	4,00	4,91	19,64	16,51%	5,72	22,88
8.8.13	Saída horizontal para eletroduto Ø1" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	4,00	4,91	19,64	16,51%	5,72	22,88
8.8.14	Saída horizontal para eletroduto Ø3/4" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	21,00	4,18	87,70	16,51%	4,87	102,27
8.8.15	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1.1/2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	11,00	168,48	1.853,28	16,51%	196,29	2.159,19
8.8.16	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø1.1/2".	EMA_COT	Pç	5,00	27,13	135,63	16,51%	31,60	158,00
8.8.17	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø1.1/2".	EMA_COT	Pç	1,00	27,13	27,13	16,51%	31,60	31,60
8.8.18	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø1.1/2".	EMA_COT	Pç	2,00	27,13	54,25	16,51%	31,60	63,20
8.8.19	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "T" com Ø1.1/2".	EMA_COT	Pç	5,00	28,01	140,04	16,51%	32,63	163,15
8.8.20	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1.1/2".	EMA_COT	Pç	4,00	1,45	5,81	16,51%	1,69	6,76
8.8.21	Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø1.1/2"x3/4"	EMA_COT	Pç	10,00	11,65	116,45	16,51%	13,57	135,70
8.8.22	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	6,00	78,09	468,55	16,51%	90,98	545,88
8.8.23	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø1".	EMA_COT	Pç	5,00	8,96	44,78	16,51%	10,43	52,15
8.8.24	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø1".	EMA_COT	Pç	1,00	10,33	10,33	16,51%	12,03	12,03
8.8.25	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "T" com Ø1".	EMA_COT	Pç	5,00	11,48	57,40	16,51%	13,37	66,85
8.8.26	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1".	EMA_COT	Pç	4,00	0,99	3,95	16,51%	1,15	4,60
8.8.27	Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø1"x3/4"	EMA_COT	Pç	10,00	6,81	68,14	16,51%	7,94	79,40
8.8.28	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	22,00	69,49	1.528,88	16,51%	80,97	1.781,34
8.8.29	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	23,00	7,52	172,85	16,51%	8,76	201,48
8.8.30	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	3,00	7,67	23,00	16,51%	8,93	26,79
8.8.31	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	3,00	7,66	22,98	16,51%	8,93	26,79
8.8.32	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	21,00	7,91	166,05	16,51%	9,21	193,41

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.8.33	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø3/4".	EMA_COT	Pç	21,00	0,62	13,12	16,51%	0,73	15,33
8.8.34	Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø3/4" e IP-68.	EMA_COT	Pç	23,00	7,62	175,26	16,51%	8,88	204,24
8.8.35	União reta giratória em alumínio com rosca BSP e Ø3/4".	EMA_COT	Pç	36,00	6,55	235,87	16,51%	7,63	274,68
8.8.36	Sealtube flexível com alma de aço e revestimento em borracha de Ø3/4".	EMA_COT	Mtrs	18,00	7,73	139,19	16,51%	9,01	162,18
8.8.37	Miscelâneas para casa de química / reservatórios - Distribuição de enegia / comando / instrumentação.	EMA_COT	Vb	1,00	500,00	500,00	16,51%	582,54	582,54
SUB-TOTAL						13.626,19			15.875,70
8.9	CASA DE QUÍMICA - DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO								
8.9.1	Perfilado perfurado de 38x38x6000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	5,00	77,76	388,80	16,51%	90,60	453,00
8.9.2	Base externa com 4 furos para perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Terminação de perfilado em parede].	EMA_COT	Pç	4,00	4,46	17,86	16,51%	5,20	20,80
8.9.3	Base para ligação em painel de perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	1,00	5,05	5,05	16,51%	5,89	5,89
8.9.4	Caixa para tomada (padrão novo 2P+T - 15A, 220Vac) em perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	9,00	6,94	62,47	16,51%	8,09	72,81
8.9.5	Curva vertical externa 90° para perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	1,00	6,91	6,91	16,51%	8,05	8,05
8.9.6	Emenda interna tipo "X" para perfilado perfurado de 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	1,00	8,64	8,64	16,51%	10,07	10,07
8.9.7	Emenda interna tipo "T" para perfilado perfurado de 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	1,00	7,63	7,63	16,51%	8,89	8,89
8.9.8	Gancho longo para luminária, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Instalação em perfilado 38x38mm].	EMA_COT	Pç	9,00	5,43	48,86	16,51%	6,33	56,97
8.9.9	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	1,00	171,30	171,30	16,51%	199,58	199,58
8.9.10	Curva raio longo em aço galvanizado a fogo contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	1,00	68,79	68,79	16,51%	80,14	80,14
8.9.11	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2".	EMA_COT	Pç	2,00	2,42	4,84	16,51%	2,82	5,64
8.9.12	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	6,00	78,09	468,55	16,51%	90,98	545,88
8.9.13	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø1".	EMA_COT	Pç	2,00	10,33	20,66	16,51%	12,03	24,06
8.9.14	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø1".	EMA_COT	Pç	4,00	10,21	40,85	16,51%	11,90	47,60
8.9.15	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "E" com Ø1".	EMA_COT	Pç	3,00	9,44	28,33	16,51%	11,00	33,00
8.9.16	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1".	EMA_COT	Pç	4,00	0,99	3,95	16,51%	1,15	4,60
8.9.17	Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø1" e IP-68.	EMA_COT	Pç	1,00	10,31	10,31	16,51%	12,01	12,01
8.9.18	Tampa para condulete retângular em alumínio com Ø1" fornecida montada com 1 interruptor duplo para 10A em 220Vac.	EMA_COT	Pç	3,00	17,06	51,19	16,51%	19,88	59,64
8.9.19	Tampa para condulete retângular em alumínio com Ø1" fornecida montada com 2 tomadas (padrão novo) 2P+T - 15A, 220Vac.	EMA_COT	Pç	3,00	22,74	68,22	16,51%	26,49	79,47
8.9.20	Tomada fêmea blindada instalação aparente 3P+T, 32A em 220Vac, fornecida com plug macho.	EMA_COT	Pç	1,00	70,56	70,56	16,51%	82,21	82,21
8.9.21	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	3,00	69,49	208,48	16,51%	80,97	242,91
8.9.22	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	3,00	7,67	23,00	16,51%	8,93	26,79
8.9.23	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "E" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	3,00	6,12	18,37	16,51%	7,14	21,42
8.9.24	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø3/4".	EMA_COT	Pç	3,00	0,62	1,87	16,51%	0,73	2,19

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.9.25	Tampa para condutete retangular em alumínio com Ø3/4" fornecida montada com 1 tomada (padrão novo) 2P+T - 15A, 220Vac.	EMA_COT	Pç	3,00	14,39	43,16	16,51%	16,76	50,28
8.9.26	Luminária de emergência bivolt, com 30 leds, bateria do tipo estacionária de 3,7V com 1300mAh e com autonomia de 6 horas.	EMA_COT	Pç	3,00	41,77	125,32	16,51%	48,67	146,01
8.9.27	Luminária de sobrepor em teto, corpo e aletas confeccionadas em chapa de aço tratado e pintado, com refletor em chapa de alumínio anodizado, alojamento para reator com tampa de fácil acesso, para 2 lâmpadas fluorescente de 32W.	EMA_COT	Pç	3,00	164,16	492,48	16,51%	191,26	573,78
8.9.28	Lâmpada fluorescente tubular de 32W para ligação à reator AFP.	EMA_COT	Pç	6,00	4,49	26,96	16,51%	5,23	31,38
8.9.29	Reator AFP bivolt, para 02 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W.	EMA_COT	Pç	3,00	25,97	77,92	16,51%	30,26	90,78
8.9.30	Luminária tipo plafonier em chapa alumínio silício, com soquete E27 protegido, com globo em vidro de alta resistência e grade, com alojamento para ignitor, reator, capacitor e refletor, para 1 lâmpada de vapor metálico de 70W.	EMA_COT	Pç	6,00	599,04	3.594,24	16,51%	697,93	4.187,58
8.9.31	Lâmpada de vapor metálico de 70W em 220Vac para soquete E27.	EMA_COT	Pç	6,00	50,36	302,14	16,51%	58,67	352,02
8.9.32	Reator AFP bivolt, com ignitor bivolt e capacitor para 01 lâmpada de vapor metálico de 70W.	EMA_COT	Pç	6,00	62,56	375,35	16,51%	72,89	437,34
8.9.33	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor PT.	EMA_COT	Mtrs	400,00	1,20	481,00	16,51%	1,40	560,00
8.9.34	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor BR.	EMA_COT	Mtrs	100,00	1,20	120,25	16,51%	1,40	140,00
8.9.35	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor AZ.	EMA_COT	Mtrs	100,00	1,20	120,25	16,51%	1,40	140,00
8.9.36	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor VD/AM.	EMA_COT	Mtrs	100,00	1,20	120,25	16,51%	1,40	140,00
8.9.37	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #6,0mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor PT.	EMA_COT	Mtrs	30,00	3,06	91,65	16,51%	3,56	106,80
8.9.38	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #6,0mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor VD/AM.	EMA_COT	Mtrs	10,00	3,06	30,55	16,51%	3,56	35,60
8.9.39	Miscelâneas para casa de química - Distribuição de iluminação.	EMA_COT	Vb	1,00	500,00	500,00	16,51%	582,54	582,54
SUB-TOTAL						8.307,01			9.677,73
8.10 CASA DE POLÍMERO / EE LODO E ÁGUA RETORNO - ATERRAMENTO / SPDA									
8.10.1	Caixa para equipotencialização, com 9 terminais, em aço para uso interno, nas dimensões 210x210x90mm.	EMA_COT	Pç	1,00	64,80	64,80	16,51%	75,50	75,50
8.10.2	Cabo de cobre nú, com têmpera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #35mm2, classe 2A.	EMA_COT	Mtrs	30,00	20,57	616,98	16,51%	23,96	718,80
8.10.3	Barra chata de alumínio, com dimensões de 7/8"x1/8"x3m, para aterramento de estruturas (SPDA-70mm2).	EMA_COT	Pç	19,00	59,17	1.124,16	16,51%	68,93	1.309,67
8.10.4	Eletroduto rígido em PVC com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	4,00	26,74	106,96	16,51%	31,16	124,64
8.10.5	Braçadeira tipo "unha" em aço galvanizado à fogo com Ø1".	EMA_COT	Pç	12,00	7,42	88,99	16,51%	8,64	103,68
8.10.6	Caixa de inspeção para aterramento tipo suspensa em poliamida com entrada para eletroduto Ø1" e dimensões de 150x110x70mm.	EMA_COT	Pç	4,00	95,04	380,16	16,51%	110,73	442,92
8.10.7	Terminal aéreo em aço inox com base de fixação Ø3/8"x350mm (SPDA)	EMA_COT	Pç	12,00	110,88	1.330,56	16,51%	129,18	1.550,16
8.10.8	Miscelâneas para casa de polímero / EE lodo e água retorno - Aterramento / SPDA.	EMA_COT	Vb	1,00	500,00	500,00	16,51%	582,54	582,54
SUB-TOTAL						4.212,61			4.907,91
8.11 CASA DE POLÍMERO / EE LODO E ÁGUA RETORNO - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA / COMANDO / INSTRUMENTAÇÃO									
8.11.1	Eletrocalha perfurada sem virola de 75x50x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	8,00	138,00	1.104,00	16,51%	160,78	1.286,24
8.11.2	Curva horizontal 90° para eletrocalha perfurada sem virola de 75x50mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	EMA_COT	Pç	3,00	35,00	105,00	16,51%	40,78	122,34
8.11.3	Septo divisor liso para eletrocalha perfurada sem virola de altura 50mm, com 3000mm de comprimento, galvanizado à fogo, com chapa #18 (1,25mm).	EMA_COT	Pç	16,00	16,00	255,97	16,51%	18,64	298,24

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.11.4	Saída horizontal para eletroduto Ø2" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	11,00	4,91	54,01	16,51%	5,72	62,92
8.11.5	Saída horizontal para eletroduto Ø1.1/2" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	3,00	4,91	14,73	16,51%	5,72	17,16
8.11.6	Saída horizontal para eletroduto Ø3/4" de eletrocalha perfurada sem virola, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	5,00	4,18	20,88	16,51%	4,87	24,35
8.11.7	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	13,00	171,30	2.226,93	16,51%	199,58	2.594,54
8.11.8	Curva raio longo em aço galvanizado a fogo contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	11,00	68,79	756,68	16,51%	80,14	881,54
8.11.9	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2".	EMA_COT	Pç	11,00	2,42	26,61	16,51%	2,82	31,02
8.11.10	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1.1/2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	5,00	168,48	842,40	16,51%	196,29	981,45
8.11.11	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø1.1/2".	EMA_COT	Pç	3,00	27,13	81,38	16,51%	31,60	94,80
8.11.12	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "T" com Ø1.1/2".	EMA_COT	Pç	3,00	28,01	84,02	16,51%	32,63	97,89
8.11.13	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1.1/2".	EMA_COT	Pç	3,00	1,45	4,35	16,51%	1,69	5,07
8.11.14	Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø1.1/2"x3/4"	EMA_COT	Pç	6,00	11,65	69,87	16,51%	13,57	81,42
8.11.15	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	7,00	69,49	486,46	16,51%	80,97	566,79
8.11.16	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LB" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	5,00	7,52	37,58	16,51%	8,76	43,80
8.11.17	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	1,00	7,67	7,67	16,51%	8,93	8,93
8.11.18	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	1,00	7,66	7,66	16,51%	8,93	8,93
8.11.19	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø3/4".	EMA_COT	Pç	3,00	7,91	23,72	16,51%	9,21	27,63
8.11.20	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø3/4".	EMA_COT	Pç	5,00	0,62	3,12	16,51%	0,73	3,65
8.11.21	Premsa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø3/4" e IP-68.	EMA_COT	Pç	3,00	7,62	22,86	16,51%	8,88	26,64
8.11.22	União reta giratória em alumínio com rosca BSP e Ø3/4".	EMA_COT	Pç	16,00	6,55	104,83	16,51%	7,63	122,08
8.11.23	Sealtube flexível com alma de aço e revestimento em borracha de Ø3/4".	EMA_COT	Mtrs	8,00	7,73	61,86	16,51%	9,01	72,08
8.11.24	Miscelâneas para casa de polímero / EE lodo e água retorno - Distribuição de energia / comando / instrumentação.	EMA_COT	Vb	1,00	500,00	500,00	16,51%	582,54	582,54
SUB-TOTAL		EMA_COT				6.902,59			8.042,05
8.12 CASA DE POLÍMERO / EE LODO E ÁGUA RETORNO - DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO									
8.12.1	Perfilado perfurado de 38x38x6000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	3,00	77,76	233,28	16,51%	90,60	271,80
8.12.2	Base externa com 4 furos para perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Terminação de perfilado em parede].	EMA_COT	Pç	2,00	4,46	8,93	16,51%	5,20	10,40
8.12.3	Base para ligação em painel de perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	1,00	5,05	5,05	16,51%	5,89	5,89
8.12.4	Caixa para tomada (padrão novo 2P+T - 15A, 220Vac) em perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	4,00	6,94	27,76	16,51%	8,09	32,36
8.12.5	Curva vertical externa 90° para perfilado 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	1,00	6,91	6,91	16,51%	8,05	8,05
8.12.6	Emenda interna tipo "T" para perfilado perfurado de 38x38mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm).	EMA_COT	Pç	1,00	7,63	7,63	16,51%	8,89	8,89
8.12.7	Gancho longo para luminária, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Instalação em perfilado 38x38mm].	EMA_COT	Pç	4,00	5,43	21,72	16,51%	6,33	25,32

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.12.8	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	2,00	171,30	342,60	16,51%	199,58	399,16
8.12.9	Curva raio longo em aço galvanizado a fogo contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	1,00	68,79	68,79	16,51%	80,14	80,14
8.12.10	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2".	EMA_COT	Pç	1,00	2,42	2,42	16,51%	2,82	2,82
8.12.11	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura).	EMA_COT	Pç	2,00	78,09	156,18	16,51%	90,98	181,96
8.12.12	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø1".	EMA_COT	Pç	1,00	10,33	10,33	16,51%	12,03	12,03
8.12.13	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø1".	EMA_COT	Pç	2,00	10,21	20,42	16,51%	11,90	23,80
8.12.14	Condulete retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "E" com Ø1".	EMA_COT	Pç	1,00	9,44	9,44	16,51%	11,00	11,00
8.12.15	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1".	EMA_COT	Pç	2,00	0,99	1,98	16,51%	1,15	2,30
8.12.16	Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø1" e IP-68.	EMA_COT	Pç	1,00	10,31	10,31	16,51%	12,01	12,01
8.12.17	Tampa para condulete retângular em alumínio com Ø1" fornecida montada com 1 interruptor duplo para 10A em 220Vac.	EMA_COT	Pç	1,00	17,06	17,06	16,51%	19,88	19,88
8.12.18	Tampa para condulete retângular em alumínio com Ø1" fornecida montada com 2 tomadas (padrão novo) 2P+T - 15A, 220Vac.	EMA_COT	Pç	1,00	22,74	22,74	16,51%	26,49	26,49
8.12.19	Tomada fêmea blindada instalação aparente 3P+T, 32A em 220Vac, fornecida com plug macho.	EMA_COT	Pç	1,00	70,56	70,56	16,51%	82,21	82,21
8.12.20	Luminária tipo plafonier em chapa alumínio silício, com soquete E27 protegido, com globo em vidro de alta resistência e grade, com alojamento para ignitor, reator, capacitor e refletor, para 1 lâmpada de vapor metálico de 70W.	EMA_COT	Pç	4,00	599,04	2.396,16	16,51%	697,93	2.791,72
8.12.21	Lâmpada de vapor metálico de 70W em 220Vac para soquete E27.	EMA_COT	Pç	4,00	50,36	201,43	16,51%	58,67	234,68
8.12.22	Reator AFP bivolt, com ignitor bivolt e capacitor para 01 lâmpada de vapor metálico de 70W.	EMA_COT	Pç	4,00	62,56	250,23	16,51%	72,89	291,56
8.12.23	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor PT.	EMA_COT	Mtrs	100,00	1,20	120,25	16,51%	1,40	140,00
8.12.24	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor BR.	EMA_COT	Mtrs	50,00	1,20	60,13	16,51%	1,40	70,00
8.12.25	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor AZ.	EMA_COT	Mtrs	50,00	1,20	60,13	16,51%	1,40	70,00
8.12.26	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor VD/AM.	EMA_COT	Mtrs	50,00	1,20	60,13	16,51%	1,40	70,00
8.12.27	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #6,0mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor PT.	EMA_COT	Mtrs	10,00	3,06	30,55	16,51%	3,56	35,60
8.12.28	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #6,0mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor VD/AM.	EMA_COT	Mtrs	3,00	3,06	9,17	16,51%	3,56	10,68
8.12.29	Miscelâneas para casa de polímero / EE lodo e água retorno - Distribuição de iluminação.	EMA_COT	Vb	1,00	500,00	500,00	16,51%	582,54	582,54
SUB-TOTAL						4.732,29			5.513,29
8.13	PAINEL DO QD 380Vac - EXISTENTE								
8.13.1	Disjuntor tripolar em caixa moldada para proteção de instalações com seletividade, para corrente nominal de 160A e capacidade de interrupção standard de 25KA, equipado com Micrologic 2.2.	EMA_COT	Pç	1,00	865,00	865,00	16,51%	1.007,80	1.007,80
8.13.2	Miscelâneas para alterações no painel do QD 380Vac.	EMA_COT	Vb	1,00	300,00	300,00	16,51%	349,52	349,52
8.13.3	Mão de obra especializada em montagem elétrica para alterações no painel do QD 380Vac.	EMA_COT	Vb	1,00	520,00	520,00	22,41%	636,53	636,53
SUB-TOTAL						1.685,00			1.993,85
8.14	PAINEL DO QD 220Vac - EXISTENTE								

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.14.1	Minidisjuntor tripolar curva "C" de 63A, com capacidade de interrupção de 6KA.	EMA_COT	Pç	2,00	207,00	414,00	16,51%	241,17	482,34
8.14.2	Miscelâneas para alterações no painel do QD 220Vac.	EMA_COT	Vb	1,00	300,00	300,00	16,51%	349,52	349,52
8.14.3	Mão de obra especializada em montagem elétrica para alterações no painel do QD 220Vac.	EMA_COT	Vb	1,00	520,00	520,00	22,41%	636,53	636,53
SUB-TOTAL						1.234,00			1.468,39
8.15	PAINEL DE CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - EXISTENTE								
8.15.1	Seccionadora tripolar abertura sob carga com base porta fusível NH incorporada de 100A e capacidade de interrupção de 100KA.	EMA_COT	Pç	3,00	110,96	332,88	16,51%	129,28	387,84
8.15.2	Fusível retardado tipo NH de 16A.	EMA_COT	Pç	30,00	9,40	282,11	16,51%	10,96	328,80
8.15.3	Minidisjuntor monopolar curva "C" de 4A, com capacidade de interrupção de 5KA.	EMA_COT	Pç	3,00	22,41	67,23	16,51%	26,11	78,33
8.15.4	Contator tripolar para capacitor de 5KVAR em 380Vac, com bobina em 220Vac, fornecido com contato auxiliar 1NA.	EMA_COT	Pç	3,00	125,00	375,00	16,51%	145,64	436,92
8.15.5	Banco de capacitor trifásico à seco de 5KVAR em 480Vac.	EMA_COT	Pç	3,00	105,00	315,00	16,51%	122,33	366,99
8.15.6	Botão de comando em termoplástico com Ø22mm, pulsador, com tecla faceada, com contato 1NA e cor "VD".	EMA_COT	Pç	10,00	30,92	309,17	16,51%	36,02	360,20
8.15.7	Botão de comando em termoplástico com Ø22mm, pulsador, com tecla faceada, com contato 1NF e cor "VM".	EMA_COT	Pç	10,00	30,92	309,17	16,51%	36,02	360,20
8.15.8	Sinaleiro em termoplástico com Ø22mm, lente lisa, com LED integrado, na tensão de 220Vac e cor "VM".	EMA_COT	Pç	10,00	46,33	463,30	16,51%	53,98	539,80
8.15.9	Miscelâneas para alteração no painel de correção do fator de potência.	EMA_COT	Vb	1,00	500,00	500,00	16,51%	582,54	582,54
8.15.10	Mão de obra especializada em montagem elétrica para alteração no painel de correção do fator de potência.	EMA_COT	Vb	1,00	1.040,00	1.040,00	22,41%	1.273,06	1.273,06
SUB-TOTAL						3.993,86			4.714,68
8.16	PAINEL DO CCM								
8.16.1	Relé de segurança, parada de emergência, 3 contatos instantâneos, 3NA, categoria 4, alimentação de 24Vcc, montagem DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	650,00	650,00	16,51%	757,30	757,30
8.16.2	Switch para rede ethernet industrial, gerenciável, com 22 portas RJ-45 Ethernet 10/100Mbps, 2 portas F.O., alimentação 24Vcc, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	19.300,00	19.300,00	16,51%	22.486,10	22.486,10
8.16.3	Termostato para painel elétrico, controle de resfriamento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.16.4	Termostato para painel elétrico, controle de resfriamento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.16.5	Termostato para painel elétrico, controle de resfriamento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.16.6	Termostato para painel elétrico, controle de resfriamento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.16.7	Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.16.8	Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.16.9	Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.16.10	Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.16.11	Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.16.12	Tomada para painel, corrente 10A, norma NBR 14136, fixação em trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	35,95	35,95	16,51%	41,88	41,88
8.16.13	Sistema de exaustão para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032, tensão do exaustor de 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	350,22	350,22	16,51%	408,04	408,04
8.16.14	Grelha para ventilação para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032	EMA_COT	Pç	1,00	81,25	81,25	16,51%	94,66	94,66

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.15	Sistema de exaustão para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032, tensão do exaustor de 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	350,22	350,22	16,51%	408,04	408,04
8.16.16	Grelha para ventilação para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032	EMA_COT	Pç	1,00	81,25	81,25	16,51%	94,66	94,66
8.16.17	Sistema de exaustão para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032, tensão do exaustor de 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	350,22	350,22	16,51%	408,04	408,04
8.16.18	Grelha para ventilação para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032	EMA_COT	Pç	1,00	81,25	81,25	16,51%	94,66	94,66
8.16.19	Sistema de exaustão para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032, tensão do exaustor de 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	350,22	350,22	16,51%	408,04	408,04
8.16.20	Grelha para ventilação para painel, fluxo 292m³/h, dimensão da grelha 250x250mm, cor RAL7032	EMA_COT	Pç	1,00	81,25	81,25	16,51%	94,66	94,66
8.16.21	Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio	EMA_COT	Pç	1,00	137,00	137,00	16,51%	159,62	159,62
8.16.22	Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio	EMA_COT	Pç	1,00	137,00	137,00	16,51%	159,62	159,62
8.16.23	Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio	EMA_COT	Pç	1,00	137,00	137,00	16,51%	159,62	159,62
8.16.24	Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio	EMA_COT	Pç	1,00	137,00	137,00	16,51%	159,62	159,62
8.16.25	Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio	EMA_COT	Pç	1,00	137,00	137,00	16,51%	159,62	159,62
8.16.26	Dispositivo DPS, tetrapolar (3P+N), tipo 1+2, I(n) 25kA, tensão nominal 400Vca, com sinalização de status	EMA_COT	Pç	1,00	3.250,00	3.250,00	16,51%	3.786,52	3.786,52
8.16.27	Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II, I(n) 5kA, I(max) 20kA, tensão máxima 340V(L/PE)	EMA_COT	Pç	1,00	240,00	240,00	16,51%	279,62	279,62
8.16.28	Dispositivo DPS, unipolar, classe II, I(n) 20kA, tensão nominal 48Vcc	EMA_COT	Pç	1,00	554,00	554,00	16,51%	645,46	645,46
8.16.29	Dispositivo DPS, unipolar, classe II, I(n) 20kA, tensão nominal 48Vcc	EMA_COT	Pç	1,00	554,00	554,00	16,51%	645,46	645,46
8.16.30	Dispositivo DPS, unipolar, classe II, I(n) 20kA, tensão nominal 48Vcc	EMA_COT	Pç	1,00	554,00	554,00	16,51%	645,46	645,46
8.16.31	Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II, I(n) 5kA, I(max) 20kA, tensão máxima 340V(L/PE)	EMA_COT	Pç	1,00	240,00	240,00	16,51%	279,62	279,62
8.16.32	Fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada 200-500V/60Hz, tensão de saída 24Vcc, corrente de 10A, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	915,05	915,05	16,51%	1.066,11	1.066,11
8.16.33	Fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada 200-500V/60Hz, tensão de saída 24Vcc, corrente de 10A, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	915,05	915,05	16,51%	1.066,11	1.066,11
8.16.34	Fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada 200-500V/60Hz, tensão de saída 24Vcc, corrente de 10A, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	915,05	915,05	16,51%	1.066,11	1.066,11
8.16.35	Sinalizador luminoso, 22mm, branco, 24Vcc/Vca, LED, plástico	EMA_COT	Pç	1,00	40,30	40,30	16,51%	46,95	46,95
8.16.36	Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida	EMA_COT	Pç	1,00	202,05	202,05	16,51%	235,40	235,40
8.16.37	Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida	EMA_COT	Pç	1,00	202,05	202,05	16,51%	235,40	235,40
8.16.38	Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida	EMA_COT	Pç	1,00	202,05	202,05	16,51%	235,40	235,40
8.16.39	Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida	EMA_COT	Pç	1,00	202,05	202,05	16,51%	235,40	235,40
8.16.40	Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida	EMA_COT	Pç	1,00	202,05	202,05	16,51%	235,40	235,40
8.16.41	Sinalizador luminoso, 22mm, verde, 24Vcc/Vca, LED, plástico	EMA_COT	Pç	1,00	40,30	40,30	16,51%	46,95	46,95
8.16.42	Sinalizador luminoso, 22mm, vermelho, 24Vcc/Vca, LED, plástico	EMA_COT	Pç	1,00	40,30	40,30	16,51%	46,95	46,95
8.16.43	Sinalizador luminoso, 22mm, amarelo, 24Vcc/Vca, LED, plástico	EMA_COT	Pç	1,00	40,30	40,30	16,51%	46,95	46,95
8.16.44	Sinalizador luminoso, 22mm, verde, 24Vcc/Vca, LED, plástico	EMA_COT	Pç	1,00	40,30	40,30	16,51%	46,95	46,95
8.16.45	Sinalizador luminoso, 22mm, vermelho, 24Vcc/Vca, LED, plástico	EMA_COT	Pç	1,00	40,30	40,30	16,51%	46,95	46,95
8.16.46	Sinalizador luminoso, 22mm, amarelo, 24Vcc/Vca, LED, plástico	EMA_COT	Pç	1,00	40,30	40,30	16,51%	46,95	46,95
8.16.47	Sinalizador luminoso, 22mm, verde, 24Vcc/Vca, LED, plástico	EMA_COT	Pç	1,00	40,30	40,30	16,51%	46,95	46,95
8.16.48	Sinalizador luminoso, 22mm, vermelho, 24Vcc/Vca, LED, plástico	EMA_COT	Pç	1,00	40,30	40,30	16,51%	46,95	46,95

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.146	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.147	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.148	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.149	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.150	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.151	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.152	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.153	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.154	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.155	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.156	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.157	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.158	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.159	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.160	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.161	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.162	Contator auxiliar, contatos 5NA, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.163	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.164	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.165	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.166	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.167	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.168	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.169	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.170	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.171	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.172	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.173	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.174	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.175	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.176	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.177	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.178	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.179	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.180	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.181	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.182	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.183	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.184	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.185	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.186	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.187	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.188	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.189	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.190	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.191	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.192	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.193	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.194	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.195	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.196	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.197	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.198	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.199	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.200	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.201	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.202	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.203	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.204	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.205	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.206	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.207	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.208	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.209	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.210	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.211	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.212	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.213	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.214	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.215	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.216	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.217	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.218	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.219	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.220	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.221	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.222	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.223	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.224	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.225	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.226	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.227	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.228	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.229	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.230	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.231	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.232	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.233	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.234	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.235	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.236	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.237	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.238	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.239	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.240	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.241	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.242	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.243	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.244	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.245	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.246	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.247	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.248	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.249	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.250	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.251	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.252	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.253	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.254	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.255	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.256	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.257	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.258	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.259	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.260	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.261	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.262	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.263	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.264	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.265	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.266	Contator de potência, corrente nominal 12A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	95,00	95,00	16,51%	110,68	110,68
8.16.267	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.268	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.269	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.270	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.271	Contator de potência, corrente nominal 12A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	95,00	95,00	16,51%	110,68	110,68
8.16.272	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.273	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.274	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.275	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.276	Contator de potência, corrente nominal 18A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	95,00	95,00	16,51%	110,68	110,68
8.16.277	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.278	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.279	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.280	Contator de potência, corrente nominal 18A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	95,00	95,00	16,51%	110,68	110,68
8.16.281	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.282	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.283	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.284	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.285	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.286	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.287	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.288	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.289	Bloco de contato auxiliar para contator, contatos 3NA+1NF, linha Schneider LC1D	EMA_COT	Pç	1,00	37,00	37,00	16,51%	43,11	43,11
8.16.290	Elemento de interligação entre disjuntor motor e contator Schneider, disjuntor GV2 e contator LC1D09-D38	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.291	Contator auxiliar, contatos 3NA+2NF, bobina 24Vcc, corrente 6A em AC-14, com supressor de surtos incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	55,00	55,00	16,51%	64,08	64,08
8.16.292	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.293	Contator de potência, corrente nominal 9A em AC-3, bobina 24Vcc, contato auxiliar 1NA+1NF, com supressor incorporado	EMA_COT	Pç	1,00	65,00	65,00	16,51%	75,73	75,73
8.16.294	Conjunto de painéis em aço carbono, forma 1 (IEC 60439), composto 5 painéis dimensões 2200x100x800x600mm cada, unidos lateralmente entre si, cor RAL7032, placa de montagem, base soleira, fecho cremona com trava para cadeados	EMA_COT	Pç	1,00	8.000,00	8.000,00	16,51%	9.320,66	9.320,66
8.16.295	Multimedidor de grandezas elétricas, tensão máxima de entrada 690VAC (F-F), entrada de corrente x/1 ou x/5A, comunicação Ethernet Modbus TCP	EMA_COT	Pç	1,00	1.700,00	1.700,00	16,51%	1.980,64	1.980,64
8.16.296	Disjuntor em caixa moldada, termomagnético, corrente 87,5-125A, lcc de 25kA em 380Vac	EMA_COT	Pç	1,00	805,00	805,00	16,51%	937,89	937,89
8.16.297	Acionamento rotativo externo para disjuntor em caixa moldada Schneider NSX100-250, com trava para cadeado, distância máxima porta/placa de contagem de 600mm	EMA_COT	Pç	1,00	229,00	229,00	16,51%	266,80	266,80
8.16.298	Bloco de contato para disjuntor caixa moldada Schneider NSX100-250, contatos 1NAF	EMA_COT	Pç	1,00	154,00	154,00	16,51%	179,42	179,42
8.16.299	Minidisjuntor tripolar, corrente 4A, curva D, lcc de 70kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	690,00	690,00	16,51%	803,91	803,91
8.16.300	Minidisjuntor bipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	186,00	186,00	16,51%	216,71	216,71
8.16.301	Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva D, lcc de 30kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	210,00	210,00	16,51%	244,67	244,67
8.16.302	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.303	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.304	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.305	Minidisjuntor unipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.16.306	Minidisjuntor unipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.16.307	Minidisjuntor unipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.16.308	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.309	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.310	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.311	Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.312	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.313	Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.314	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.315	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.316	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.317	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.318	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.319	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.320	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.321	Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.322	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.323	Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.324	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.325	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.326	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.327	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.328	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.329	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.330	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.331	Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.332	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.333	Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.334	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.335	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.336	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.337	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.338	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.339	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.340	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.341	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 0,63-1A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.342	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.343	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.344	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 0,63-1A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.345	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.346	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.347	Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.348	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.349	Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.350	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.351	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.352	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.353	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.354	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 2,5-4A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.355	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.356	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.357	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 0,63-1A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.358	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.359	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.360	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 0,63-1A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.361	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.362	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.363	Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.364	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.365	Disjuntor motor magnético, corrente 2,5A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.366	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.367	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 0,63-1A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.368	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.369	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.370	Disjuntor motor magnético, corrente 6,3A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.371	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.372	Disjuntor motor magnético, corrente 6,3A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	153,00	153,00	16,51%	178,26	178,26
8.16.373	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.374	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 4-6,3A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.375	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.376	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.377	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 4-6,3A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.378	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.379	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.380	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 4-6,3A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.381	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.382	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.383	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 6-10A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.384	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.385	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.386	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 6-10A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.387	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.388	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.389	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 9-14A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.390	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.391	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.392	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 9-14A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.393	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.394	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.395	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 1-1,6A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.396	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.397	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.398	Disjuntor motor termomagnético, corrente ajustável 1-1,6A, lcc de 100kA em 400Vac	EMA_COT	Pç	1,00	211,00	211,00	16,51%	245,83	245,83
8.16.399	Bloco de contato para disjuntor motor Schneider GV2, contatos 1NA+1NF, montagem frontal	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.400	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.16.401	Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva D, lcc de 30kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	210,00	210,00	16,51%	244,67	244,67
8.16.402	Disjuntor diferencial residual, bipolar (1P+N), corrente 20A, curva C, corrente residual 30mA	EMA_COT	Pç	1,00	235,00	235,00	16,51%	273,79	273,79
8.16.403	Bloco de contato de sinalização de defeito para disjuntor diferencial residual Schneider IDPN Vigi (1P+N), contato 1NAF	EMA_COT	Pç	1,00	57,00	57,00	16,51%	66,41	66,41
8.16.404	Minidisjuntor tripolar, corrente 4A, curva D, lcc de 70kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	690,00	690,00	16,51%	803,91	803,91
8.16.405	Relé monitoramento de tensão, trifásico, tensão 220-480Vac, saída 2 NAF, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	210,00	210,00	16,51%	244,67	244,67
8.16.406	Relé de proteção diferencial, alimentação 24Vcc, saída 1NA+1NAF, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	450,00	450,00	16,51%	524,29	524,29
8.16.407	Relé de proteção diferencial, alimentação 24Vcc, saída 1NA+1NAF, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	450,00	450,00	16,51%	524,29	524,29
8.16.408	Relé de proteção diferencial, alimentação 24Vcc, saída 1NA+1NAF, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	450,00	450,00	16,51%	524,29	524,29
8.16.409	Relé de proteção diferencial, alimentação 24Vcc, saída 1NA+1NAF, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	450,00	450,00	16,51%	524,29	524,29
8.16.410	Relé de proteção diferencial, alimentação 24Vcc, saída 1NA+1NAF, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	450,00	450,00	16,51%	524,29	524,29
8.16.411	Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF	EMA_COT	Pç	1,00	41,00	41,00	16,51%	47,77	47,77
8.16.412	Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF	EMA_COT	Pç	1,00	41,00	41,00	16,51%	47,77	47,77
8.16.413	Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF	EMA_COT	Pç	1,00	41,00	41,00	16,51%	47,77	47,77
8.16.414	Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF	EMA_COT	Pç	1,00	41,00	41,00	16,51%	47,77	47,77
8.16.415	Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF	EMA_COT	Pç	1,00	41,00	41,00	16,51%	47,77	47,77
8.16.416	Botão de emergência, 22mm, girar para destravar, contatos 2NF, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	54,00	54,00	16,51%	62,91	62,91
8.16.417	Botão de impulso, 22mm, azul, contato 1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.418	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24
8.16.419	Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA	EMA_COT	Pç	1,00	15,00	15,00	16,51%	17,48	17,48
8.16.420	Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.421	Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.422	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24
8.16.423	Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA	EMA_COT	Pç	1,00	15,00	15,00	16,51%	17,48	17,48
8.16.424	Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.425	Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.426	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24
8.16.427	Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA	EMA_COT	Pç	1,00	15,00	15,00	16,51%	17,48	17,48
8.16.428	Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.429	Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.430	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.531	Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA	EMA_COT	Pç	1,00	15,00	15,00	16,51%	17,48	17,48
8.16.532	Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.533	Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.534	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24
8.16.535	Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA	EMA_COT	Pç	1,00	15,00	15,00	16,51%	17,48	17,48
8.16.536	Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.537	Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.538	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24
8.16.539	Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA	EMA_COT	Pç	1,00	15,00	15,00	16,51%	17,48	17,48
8.16.540	Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.541	Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.542	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24
8.16.543	Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA	EMA_COT	Pç	1,00	15,00	15,00	16,51%	17,48	17,48
8.16.544	Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.545	Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.546	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24
8.16.547	Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA	EMA_COT	Pç	1,00	15,00	15,00	16,51%	17,48	17,48
8.16.548	Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.549	Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.550	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24
8.16.551	Bloco de contato para botão da família Schneider XB5, contato 1NA	EMA_COT	Pç	1,00	15,00	15,00	16,51%	17,48	17,48
8.16.552	Botão de impulso, 22mm, vermelho, contato 1NF, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.553	Botão de impulso, 22mm, verde, contato 1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	38,00	38,00	16,51%	44,27	44,27
8.16.554	Transformador monofásico de comando, isolador, potência 3000VA, entrada 220-380-440/60Hz, saída 110-220V	EMA_COT	Pç	1,00	1.550,00	1.550,00	16,51%	1.805,88	1.805,88
8.16.555	Transformador monofásico de comando, isolador, potência 2000VA, entrada 220-380-440/60Hz, saída 110-220V	EMA_COT	Pç	1,00	1.150,00	1.150,00	16,51%	1.339,85	1.339,85
8.16.556	Toróide circular, corrente nominal 65A, relação 1/1000	EMA_COT	Pç	1,00	1.150,00	1.150,00	16,51%	1.339,85	1.339,85
8.16.557	Toróide circular, corrente nominal 65A, relação 1/1000	EMA_COT	Pç	1,00	1.150,00	1.150,00	16,51%	1.339,85	1.339,85
8.16.558	Toróide circular, corrente nominal 65A, relação 1/1000	EMA_COT	Pç	1,00	1.150,00	1.150,00	16,51%	1.339,85	1.339,85
8.16.559	Toróide circular, corrente nominal 65A, relação 1/1000	EMA_COT	Pç	1,00	1.150,00	1.150,00	16,51%	1.339,85	1.339,85
8.16.560	Toróide circular, corrente nominal 65A, relação 1/1000	EMA_COT	Pç	1,00	1.150,00	1.150,00	16,51%	1.339,85	1.339,85
8.16.561	Transformador de corrente para medição, In 150A, secundário 5A, precisão 0,5%, potência 1,5VA	EMA_COT	Pç	1,00	85,00	85,00	16,51%	99,03	99,03
8.16.562	Transformador de corrente para medição, In 150A, secundário 5A, precisão 0,5%, potência 1,5VA	EMA_COT	Pç	1,00	85,00	85,00	16,51%	99,03	99,03
8.16.563	Transformador de corrente para medição, In 150A, secundário 5A, precisão 0,5%, potência 1,5VA	EMA_COT	Pç	1,00	85,00	85,00	16,51%	99,03	99,03
8.16.564	Transformador de potencial para medição, relação 380/115V, potência 100VA, exatidão 0,6P25	EMA_COT	Pç	1,00	340,00	340,00	16,51%	396,13	396,13
8.16.565	Transformador de potencial para medição, relação 380/115V, potência 100VA, exatidão 0,6P25	EMA_COT	Pç	1,00	340,00	340,00	16,51%	396,13	396,13
8.16.566	Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	3.500,00	3.500,00	16,51%	4.077,79	4.077,79
8.16.567	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.568	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.569	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.570	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.571	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.572	Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	3.500,00	3.500,00	16,51%	4.077,79	4.077,79

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.573	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.574	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.575	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.576	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.577	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.578	Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	3.500,00	3.500,00	16,51%	4.077,79	4.077,79
8.16.579	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.580	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.581	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.582	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.583	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.584	Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	3.500,00	3.500,00	16,51%	4.077,79	4.077,79
8.16.585	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.586	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.587	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.588	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.589	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.590	Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	3.500,00	3.500,00	16,51%	4.077,79	4.077,79
8.16.591	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.592	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.593	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.594	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.595	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.596	Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	3.500,00	3.500,00	16,51%	4.077,79	4.077,79
8.16.597	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.598	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.599	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.600	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.601	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.602	Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	3.500,00	3.500,00	16,51%	4.077,79	4.077,79
8.16.603	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.604	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.605	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.606	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.607	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.608	Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	3.500,00	3.500,00	16,51%	4.077,79	4.077,79
8.16.609	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.610	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.611	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.612	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.613	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.614	Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	3.500,00	3.500,00	16,51%	4.077,79	4.077,79
8.16.615	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.616	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.617	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.618	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.619	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.620	Inversor de frequência, corrente saída 2,3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	3.500,00	3.500,00	16,51%	4.077,79	4.077,79
8.16.621	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.622	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.623	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.624	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.625	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.626	Inversor de frequência, corrente saída 3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	4.500,00	4.500,00	16,51%	5.242,87	5.242,87
8.16.627	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.628	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.629	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.630	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.631	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.632	Inversor de frequência, corrente saída 3A, tensão 380-500V/60Hz	EMA_COT	Pç	1,00	4.500,00	4.500,00	16,51%	5.242,87	5.242,87
8.16.633	Módulo adaptador de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320 Compact	EMA_COT	Pç	1,00	108,00	108,00	16,51%	125,83	125,83
8.16.634	Módulo de comunicação para inversor de frequência Schneider ATV320, protocolos Modbus TCP e Ethernet/IP	EMA_COT	Pç	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
8.16.635	IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	465,00	465,00	16,51%	541,76	541,76
8.16.636	Moldura para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320	EMA_COT	Pç	1,00	225,00	225,00	16,51%	262,14	262,14
8.16.637	Cabo para instalação de IHM externa para inversor de frequência Schneider ATV212/ATV320/ATV630, comprimento 3m	EMA_COT	Pç	1,00	105,00	105,00	16,51%	122,33	122,33
8.16.638	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	16,00	9,00	144,00	16,51%	10,49	167,84

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.639	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.640	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.16.641	Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	10,00	2,75	27,50	16,51%	3,20	32,00
8.16.642	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.643	Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 2,5mm², 10 pinos, cor vermelho	EMA_COT	Pç	1,00	35,00	35,00	16,51%	40,78	40,78
8.16.644	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.16.645	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.646	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.647	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.648	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.649	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.650	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.651	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.652	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.653	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.654	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.655	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.656	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.657	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.658	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.659	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.660	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.661	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.662	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.663	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.664	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.665	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.666	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.667	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.668	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.669	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.670	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.671	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.672	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.673	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.674	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.675	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.676	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.677	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.678	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.679	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.680	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.681	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.682	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.683	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.684	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.685	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.686	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.687	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.688	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.689	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.690	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.691	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.692	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.693	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.694	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.695	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.696	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.697	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.698	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.699	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.700	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.701	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.702	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.703	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.704	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.705	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.706	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.707	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.708	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.709	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.710	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.711	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.712	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.713	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.714	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.715	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.716	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.717	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.718	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.719	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.720	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.721	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.722	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.723	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.724	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.725	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.726	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.727	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.728	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.729	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.730	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.731	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.732	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.733	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.734	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.735	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.736	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.737	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.738	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.739	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.740	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.16.741	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.742	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.743	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.744	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.745	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.746	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.16.747	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.748	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.749	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.750	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.751	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.752	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.753	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.754	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.755	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.756	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.757	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.758	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.759	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.760	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.761	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.762	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.763	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.764	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.765	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.766	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.767	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.768	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.769	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.770	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.771	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.772	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.773	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.774	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.775	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.776	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.777	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.778	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.779	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.780	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.781	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.782	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.16.783	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.784	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.785	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.786	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.787	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.788	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.789	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.790	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.791	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.792	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.793	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.794	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.795	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.796	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.797	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.798	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.799	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.800	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.801	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.802	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.803	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.804	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.805	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.806	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.807	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.808	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.809	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.810	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.811	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.812	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.813	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.814	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.815	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.816	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.817	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.818	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.819	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.820	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.821	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.822	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.823	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.824	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.825	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.826	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.827	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.828	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.829	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.830	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.831	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.832	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.833	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.834	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.835	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.836	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.837	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.838	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.839	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.840	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.841	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.842	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.843	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	9,00	36,00	16,51%	10,49	41,96
8.16.844	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.845	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.846	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	9,00	27,00	16,51%	10,49	31,47
8.16.847	Tampa para conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,25	1,25	16,51%	1,46	1,46
8.16.848	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.16.849	Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	27,00	2,75	74,25	16,51%	3,20	86,40
8.16.850	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	3,00	0,95	2,85	16,51%	1,11	3,33
8.16.851	Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 2,5mm², 10 pinos, cor vermelho	EMA_COT	Pç	4,00	35,00	140,00	16,51%	40,78	163,12
8.16.852	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.16.853	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.854	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.855	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.856	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.857	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.858	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.859	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.860	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.861	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.862	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.863	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.864	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.865	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.866	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.867	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.868	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.869	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.870	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.871	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.872	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.873	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.874	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.875	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.876	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.877	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.878	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.879	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.880	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.881	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.882	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.883	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.884	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.885	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.886	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.887	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.888	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.889	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.890	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.891	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.892	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.893	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.894	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.895	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.896	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.897	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.898	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.899	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.900	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.901	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.902	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.903	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.904	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.905	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.906	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.907	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.908	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.909	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.910	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.911	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.912	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.913	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.914	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.915	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.16.916	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.917	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.918	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.919	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.920	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.921	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.922	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.923	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.924	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.925	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.926	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.927	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.928	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.929	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.930	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.931	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.932	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.933	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.934	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.935	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.936	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.937	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.938	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.939	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.940	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.941	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.942	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.943	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.16.944	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.945	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.946	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.947	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.948	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.949	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.950	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.951	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.952	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.953	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.954	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.955	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.956	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.957	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.958	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.959	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.960	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.961	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.962	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.963	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.964	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.965	Conector de passagem simples, cabo 6mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	3,50	10,50	16,51%	4,08	12,24
8.16.966	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 6mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,00	1,00	16,51%	1,17	1,17
8.16.967	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.16.968	Conector de passagem terra, cabo 6mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.969	Conector de passagem simples, cabo 6mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	3,50	10,50	16,51%	4,08	12,24
8.16.970	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 6mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,00	1,00	16,51%	1,17	1,17
8.16.971	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.972	Conector de passagem terra, cabo 6mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	10,00	10,00	16,51%	11,65	11,65
8.16.973	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.974	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.975	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.976	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.977	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.978	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.979	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.980	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.981	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.982	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.983	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.984	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.985	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	3,00	2,75	8,25	16,51%	3,20	9,60
8.16.986	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.987	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	1,75	1,75	16,51%	2,04	2,04
8.16.988	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.989	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	2,75	5,50	16,51%	3,20	6,40
8.16.990	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.16.991	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.16.992	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.16.993	Bloco de aferição para instrumentos, para 3 TC's e 3 TP's com neutro, fixação em trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	229,00	229,00	16,51%	266,80	266,80
8.16.994	Miscelâneas de montagem de painel: Canaletas, trilhos, identificações, fiação, plaquetas, etc	EMA_COT	Vb	1,00	5.000,00	5.000,00	16,51%	5.825,41	5.825,41
8.16.995	Mão de obra especializada em montagem elétrica para painel de CCM.	EMA_COT	Vb	1,00	26.000,00	26.000,00	22,41%	31.826,60	31.826,60
SUB-TOTAL						182.245,53			213.866,11
8.17	PAINEL DO CLP								
8.17.1	Switch para rede ethernet industrial, gerenciável, com 4 portas RJ-45 Ethernet 10/100Mbps, alimentação 24Vcc, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	4.700,00	4.700,00	16,51%	5.475,89	5.475,89
8.17.2	IHM touchscreen, colorida, tela 7", comunicação Ethernet e Serial, alimentação 24Vcc	EMA_COT	Pç	1,00	8.500,00	8.500,00	16,51%	9.903,20	9.903,20
8.17.3	Módulo de expansão de rack para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, transmissor	EMA_COT	Pç	1,00	1.305,00	1.305,00	16,51%	1.520,43	1.520,43

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.17.4	Cabo para módulo de expansão de rack para CLP Schneider Modicon M221, comprimento 1m	EMA_COT	Pç	1,00	350,00	350,00	16,51%	407,78	407,78
8.17.5	Módulo de expansão de rack para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, receptor	EMA_COT	Pç	1,00	1.700,00	1.700,00	16,51%	1.980,64	1.980,64
8.17.6	Termostato para painel elétrico, controle de resfriamento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.17.7	Termostato para painel elétrico, controle de aquecimento, montagem em trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	52,70	52,70	16,51%	61,40	61,40
8.17.8	Controlador lógico programável, com 24DI-24Vcc/2AI-0-10V/16DO-24Vcc, porta comunicação Ethernet, alimentação 24Vcc	EMA_COT	Pç	1,00	8.700,00	8.700,00	16,51%	10.136,22	10.136,22
8.17.9	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.10	Barra coletora para montagem de borne de blindagem de cabos, dimensões 3x10mm, comprimento 1 m	EMA_COT	Pç	1,00	7,85	7,85	16,51%	9,15	9,15
8.17.11	Base de fixação para barra coletora 3x10mm	EMA_COT	Pç	2,00	4,65	9,30	16,51%	5,42	10,84
8.17.12	Conector de cabo de aterramento em barra coletora 3x10mm, bitola cabo 2,5-35mm²	EMA_COT	Pç	1,00	17,50	17,50	16,51%	20,39	20,39
8.17.13	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.14	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.15	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.16	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.17	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.18	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.19	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.20	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.21	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.22	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.23	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.24	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.25	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.26	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.27	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.28	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.29	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.30	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.31	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.32	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.17.33	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.34	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.35	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.36	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.37	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.38	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.39	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.40	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.41	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.42	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.43	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.44	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.45	Barra coletora para montagem de borne de blindagem de cabos, dimensões 3x10mm, comprimento 1 m	EMA_COT	Pç	1,00	7,85	7,85	16,51%	9,15	9,15
8.17.46	Base de fixação para barra coletora 3x10mm	EMA_COT	Pç	2,00	4,65	9,30	16,51%	5,42	10,84
8.17.47	Conector de cabo de aterramento em barra coletora 3x10mm, bitola cabo 2,5-35mm²	EMA_COT	Pç	1,00	17,50	17,50	16,51%	20,39	20,39
8.17.48	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.49	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.50	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.51	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.52	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.53	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.54	Borne de blindagem de cabos, diâmetro externo máximo 5mm, montagem em barras 3x10mm	EMA_COT	Pç	1,00	9,50	9,50	16,51%	11,07	11,07
8.17.55	Sistema de exaustão para painel, fluxo 110m³/h, dimensão da grelha 202x202mm, cor RAL7032, tensão do exaustor de 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	350,22	350,22	16,51%	408,04	408,04
8.17.56	Grelha para ventilação para painel, fluxo 110m³/h, dimensão da grelha 202x202mm, cor RAL7032	EMA_COT	Pç	1,00	81,25	81,25	16,51%	94,66	94,66
8.17.57	Calefator para aquecimento de painel, potência 100W, tensão 110-220V, corpo em alumínio	EMA_COT	Pç	1,00	137,00	137,00	16,51%	159,62	159,62
8.17.58	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 8AI (U/I)	EMA_COT	Pç	1,00	2.270,00	2.270,00	16,51%	2.644,74	2.644,74
8.17.59	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 8AI (U/I)	EMA_COT	Pç	1,00	2.270,00	2.270,00	16,51%	2.644,74	2.644,74
8.17.60	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 8AI (U/I)	EMA_COT	Pç	1,00	2.270,00	2.270,00	16,51%	2.644,74	2.644,74
8.17.61	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 8AI (U/I)	EMA_COT	Pç	1,00	2.270,00	2.270,00	16,51%	2.644,74	2.644,74
8.17.62	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 32DI-24Vcc (PNP/NPN)	EMA_COT	Pç	1,00	1.950,00	1.950,00	16,51%	2.271,91	2.271,91
8.17.63	Cabo conector para módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 20 vias	EMA_COT	Pç	2,00	435,00	870,00	16,51%	506,81	1.013,62

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.17.64	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 32DI-24Vcc (PNP/NPN)	EMA_COT	Pç	1,00	1.950,00	1.950,00	16,51%	2.271,91	2.271,91
8.17.65	Cabo conector para módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 20 vias	EMA_COT	Pç	2,00	435,00	870,00	16,51%	506,81	1.013,62
8.17.66	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 32DI-24Vcc (PNP/NPN)	EMA_COT	Pç	1,00	1.950,00	1.950,00	16,51%	2.271,91	2.271,91
8.17.67	Cabo conector para módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 20 vias	EMA_COT	Pç	2,00	435,00	870,00	16,51%	506,81	1.013,62
8.17.68	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 32DI-24Vcc (PNP/NPN)	EMA_COT	Pç	1,00	1.950,00	1.950,00	16,51%	2.271,91	2.271,91
8.17.69	Cabo conector para módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 20 vias	EMA_COT	Pç	2,00	435,00	870,00	16,51%	506,81	1.013,62
8.17.70	Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II+III, I(n) 2,5kA, I(max) 8kA, tensão máxima 340V(L/PE)	EMA_COT	Pç	1,00	199,00	199,00	16,51%	231,85	231,85
8.17.71	Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II+III, I(n) 2,5kA, I(max) 8kA, tensão máxima 340V(L/PE)	EMA_COT	Pç	1,00	199,00	199,00	16,51%	231,85	231,85
8.17.72	Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II+III, I(n) 2,5kA, I(max) 8kA, tensão máxima 340V(L/PE)	EMA_COT	Pç	1,00	199,00	199,00	16,51%	231,85	231,85
8.17.73	Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II+III, I(n) 2,5kA, I(max) 8kA, tensão máxima 340V(L/PE)	EMA_COT	Pç	1,00	199,00	199,00	16,51%	231,85	231,85
8.17.74	Dispositivo DPS, bipolar (1P+N), classe II+III, I(n) 2,5kA, I(max) 8kA, tensão máxima 340V(L/PE)	EMA_COT	Pç	1,00	199,00	199,00	16,51%	231,85	231,85
8.17.75	Dispositivo DPS, unipolar, classe II, I(n) 20kA, tensão nominal 48Vcc	EMA_COT	Pç	1,00	554,00	554,00	16,51%	645,46	645,46
8.17.76	Dispositivo DPS, unipolar, classe II, I(n) 20kA, tensão nominal 48Vcc	EMA_COT	Pç	1,00	554,00	554,00	16,51%	645,46	645,46
8.17.77	Nobreak monofásico, potência 2000VA, entrada 120-220V/60Hz, saída 120-220V	EMA_COT	Pç	1,00	2.600,00	2.600,00	16,51%	3.029,22	3.029,22
8.17.78	Fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada 200-500V/60Hz, tensão de saída 24Vcc, corrente de 10A, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	915,05	915,05	16,51%	1.066,11	1.066,11
8.17.79	Fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada 200-500V/60Hz, tensão de saída 24Vcc, corrente de 10A, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	915,05	915,05	16,51%	1.066,11	1.066,11
8.17.80	Luminária para painel elétrico, lampada led 10W (700lumens), tubular, tensão 90-265Vac, com chave liga/desliga, corpo em poliamida	EMA_COT	Pç	1,00	202,05	202,05	16,51%	235,40	235,40
8.17.81	Sinalizador luminoso, 22mm, branco, 24Vcc/Vca, LED, plástico	EMA_COT	Pç	1,00	40,30	40,30	16,51%	46,95	46,95
8.17.82	Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 220Vac, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	42,50	42,50	16,51%	49,52	49,52
8.17.83	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.84	Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	42,50	42,50	16,51%	49,52	49,52
8.17.85	Pente de interligação para relé acoplador PLC-RSC, cor cinza, comprimento 500mm	EMA_COT	Pç	1,00	25,00	25,00	16,51%	29,13	29,13
8.17.86	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.87	Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	42,50	42,50	16,51%	49,52	49,52
8.17.88	Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	42,50	42,50	16,51%	49,52	49,52
8.17.89	Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	42,50	42,50	16,51%	49,52	49,52
8.17.90	Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	42,50	42,50	16,51%	49,52	49,52
8.17.91	Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	42,50	42,50	16,51%	49,52	49,52
8.17.92	Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	42,50	42,50	16,51%	49,52	49,52
8.17.93	Relé acoplador, contato 1NAF, tensão da bobina de 24Vcc, corrente máx. 6A, conexão parafuso, largura de 6,2mm, montagem DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	42,50	42,50	16,51%	49,52	49,52

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.17.150	Painel autoportante em aço carbono, dimensões de 2300(2200+100) x 1000 x 400mm, duas portas frontais, placa de montagem, fecho com trava cadeado, cor RAL7032	EMA_COT	Pç	1,00	6.800,00	6.800,00	16,51%	7.922,56	7.922,56
8.17.151	Minidisjuntor unipolar, corrente 20A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.17.152	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.153	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.154	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.155	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.156	Minidisjuntor unipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.17.157	Minidisjuntor unipolar, corrente 2A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.158	Minidisjuntor unipolar, corrente 2A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.159	Minidisjuntor unipolar, corrente 2A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.160	Minidisjuntor unipolar, corrente 2A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.161	Minidisjuntor unipolar, corrente 2A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.162	Minidisjuntor unipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.17.163	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.164	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.165	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.166	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.167	Minidisjuntor unipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.17.168	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.169	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.170	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.171	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.172	Minidisjuntor unipolar, corrente 4A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.17.173	Microswitch para iluminação de painel, atuador tipo pino, corpo plástico, contato 1NF	EMA_COT	Pç	1,00	41,00	41,00	16,51%	47,77	47,77
8.17.174	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 4AO (U/I)	EMA_COT	Pç	1,00	1.965,00	1.965,00	16,51%	2.289,39	2.289,39
8.17.175	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221, com 4AO (U/I)	EMA_COT	Pç	1,00	1.965,00	1.965,00	16,51%	2.289,39	2.289,39
8.17.176	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 16DO-Relé	EMA_COT	Pç	1,00	1.355,00	1.355,00	16,51%	1.578,69	1.578,69
8.17.177	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 16DO-Relé	EMA_COT	Pç	1,00	1.355,00	1.355,00	16,51%	1.578,69	1.578,69
8.17.178	Módulo de expansão para CLP Schneider Modicon M221/M241/M251, com 16DO-Relé	EMA_COT	Pç	1,00	1.355,00	1.355,00	16,51%	1.578,69	1.578,69
8.17.179	Tomada para painel, corrente 10A, norma NBR 14136, fixação em trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	35,95	35,95	16,51%	41,88	41,88
8.17.180	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	2,75	5,50	16,51%	3,20	6,40
8.17.181	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.17.182	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.183	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.17.184	Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	6,00	2,75	16,50	16,51%	3,20	19,20
8.17.185	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.17.186	Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 2,5mm², 10 pinos, cor vermelho	EMA_COT	Pç	1,00	35,00	35,00	16,51%	40,78	40,78
8.17.187	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.188	Conector de passagem simples, cabo 4mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	4,00	2,75	11,00	16,51%	3,20	12,80
8.17.189	Tampa para conector de passagem simples/porta fusível, cabo de 4mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.17.190	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.191	Conector de passagem terra, cabo 4mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	1,00	9,55	9,55	16,51%	11,13	11,13
8.17.192	Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	18,00	2,75	49,50	16,51%	3,20	57,60
8.17.193	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.17.194	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.195	Conector de passagem terra, cabo 2,5mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	9,00	9,55	85,95	16,51%	11,13	100,17
8.17.196	Conector de passagem duplo porta fusível, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in	EMA_COT	Pç	32,00	11,90	380,80	16,51%	13,86	443,52
8.17.197	Conector de passagem duplo, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in	EMA_COT	Pç	32,00	8,50	272,00	16,51%	9,90	316,80
8.17.198	Conector de fusível para conector de passagem duplo porta fusível, cabo 2,5mm², cor preto, fusível vidro 5x20mm até 6,3A	EMA_COT	Pç	32,00	11,90	380,80	16,51%	13,86	443,52
8.17.199	Fusível tubular em vidro, 5x20mm, corrente 1A, 250V, ação rápida	EMA_COT	Pç	32,00	0,25	8,00	16,51%	0,29	9,28
8.17.200	Tampa para conector de passagem duplo porta fusível para cabos 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	32,00	1,35	43,20	16,51%	1,57	50,24
8.17.201	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.202	Conector de passagem triplo, cabo 1,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	152,00	13,45	2.044,40	16,51%	15,67	2.381,84
8.17.203	Tampa para conector de passagem triplo, cabo 1,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,05	1,05	16,51%	1,22	1,22
8.17.204	Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 1,5mm², 10 pinos, vermelho	EMA_COT	Pç	19,00	27,50	522,50	16,51%	32,04	608,76
8.17.205	Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 1,5mm², 10 pinos, azul	EMA_COT	Pç	19,00	27,50	522,50	16,51%	32,04	608,76
8.17.206	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.207	Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	5,00	2,75	13,75	16,51%	3,20	16,00
8.17.208	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.17.209	Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 2,5mm², 10 pinos, cor vermelho	EMA_COT	Pç	1,00	35,00	35,00	16,51%	40,78	40,78
8.17.210	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.211	Conector de passagem terra, cabo 2,5mm², cor vd/am, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	17,00	9,55	162,35	16,51%	11,13	189,21
8.17.212	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.17.213	Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, cabo 2,5mm², 10 pinos, cor vermelho	EMA_COT	Pç	2,00	35,00	70,00	16,51%	40,78	81,56
8.17.214	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.215	Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35	EMA_COT	Pç	16,00	2,75	44,00	16,51%	3,20	51,20
8.17.216	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	0,95	0,95	16,51%	1,11	1,11
8.17.217	Poste de fixação para conectores de passagem simples, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.218	Conector de passagem duplo porta fusível com terra, cabo 4mm², cor preto, conexão push-in	EMA_COT	Pç	64,00	17,40	1.113,60	16,51%	20,27	1.297,28
8.17.219	Tampa para conector de passagem duplo porta fusível com terra, cor cinza	EMA_COT	Pç	1,00	1,10	1,10	16,51%	1,28	1,28
8.17.220	Poste de fixação para conectores de passagem de vários níveis, trilho DIN TS35	EMA_COT	Pç	2,00	1,75	3,50	16,51%	2,04	4,08
8.17.221	Miscelâneas de montagem de painel: Canaletas, trilhos, identificações, fiação, plaquetas, etc	EMA_COT	Vb	1,00	5.000,00	5.000,00	16,51%	5.825,41	5.825,41
8.17.222	Mão de obra especializada em desenvolvimento de software para painel de CLP.	EMA_COT	Vb	1,00	29.000,00	29.000,00	22,41%	35.498,90	35.498,90
8.17.223	Mão de obra especializada em montagem elétrica para painel de CLP.	EMA_COT	Vb	1,00	7.800,00	7.800,00	22,41%	9.547,98	9.547,98
SUB-TOTAL						120.062,42			142.054,07

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.18 PAINEL DO QL-01									
8.18.1	Contator de potência, corrente nominal 18A em AC-3, bobina 110Vac, contato auxiliar 1NA+1NF	EMA_COT	Pç	1,00	95,00	95,00	16,51%	110,68	110,68
8.18.2	Caixa de sobrepor em aço carbono, dimensões de 800x600x200mm, cor RAL7032, com placa de montagem, fecho com trava cadeado	EMA_COT	Pç	1,00	550,00	550,00	16,51%	640,80	640,80
8.18.3	Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9%	EMA_COT	Pç	1,00	250,00	250,00	16,51%	291,27	291,27
8.18.4	Isolador cilíndrico em premix, diâmetro 26mm, comprimento 20mm, rosca M6	EMA_COT	Pç	2,00	35,00	70,00	16,51%	40,78	81,56
8.18.5	Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9%	EMA_COT	Pç	1,00	250,00	250,00	16,51%	291,27	291,27
8.18.6	Isolador cilíndrico em premix, diâmetro 26mm, comprimento 20mm, rosca M6	EMA_COT	Pç	2,00	35,00	70,00	16,51%	40,78	81,56
8.18.7	Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9%	EMA_COT	Pç	1,00	250,00	250,00	16,51%	291,27	291,27
8.18.8	Minidisjuntor tripolar, corrente 50A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	207,00	207,00	16,51%	241,17	241,17
8.18.9	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.18.10	Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	94,00	94,00	16,51%	109,52	109,52
8.18.11	Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	94,00	94,00	16,51%	109,52	109,52
8.18.12	Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	94,00	94,00	16,51%	109,52	109,52
8.18.13	Minidisjuntor tripolar, corrente 16A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	154,00	154,00	16,51%	179,42	179,42
8.18.14	Minidisjuntor unipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.18.15	Minidisjuntor bipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	94,00	94,00	16,51%	109,52	109,52
8.18.16	Minidisjuntor unipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.18.17	Minidisjuntor bipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	94,00	94,00	16,51%	109,52	109,52
8.18.18	Minidisjuntor tripolar, corrente 32A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	94,00	94,00	16,51%	109,52	109,52
8.18.19	Minidisjuntor unipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.18.20	Minidisjuntor bipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	94,00	94,00	16,51%	109,52	109,52
8.18.21	Interruptor diferencial residual, tetrapolar, corrente 40A, corrente residual 30mA	EMA_COT	Pç	1,00	178,00	178,00	16,51%	207,38	207,38
8.18.22	Programador de horário, programação de até 40 programas, contatos 2NAF, alimentação 100-240Vca, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	250,00	250,00	16,51%	291,27	291,27
8.18.23	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24
8.18.24	Miscelâneas de montagem de painel: Canaletas, trilhos, identificações, fiação, plaquetas, etc	EMA_COT	Vb	1,00	5.000,00	5.000,00	16,51%	5.825,41	5.825,41
8.18.25	Mão de obra especializada em montagem elétrica para painel de QL-01.	EMA_COT	Vb	1,00	2.600,00	2.600,00	22,41%	3.182,66	3.182,66
SUB-TOTAL						10.788,45			12.722,89
8.19 PAINEL DO QL-02									
8.19.1	Contator de potência, corrente nominal 18A em AC-3, bobina 110Vac, contato auxiliar 1NA+1NF	EMA_COT	Pç	1,00	95,00	95,00	16,51%	110,68	110,68
8.19.2	Caixa de sobrepor em aço carbono, dimensões de 600x600x200mm, cor RAL7032, com placa de montagem, fecho com trava cadeado	EMA_COT	Pç	1,00	550,00	550,00	16,51%	640,80	640,80
8.19.3	Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9%	EMA_COT	Pç	1,00	250,00	250,00	16,51%	291,27	291,27
8.19.4	Isolador cilíndrico em premix, diâmetro 26mm, comprimento 20mm, rosca M6	EMA_COT	Pç	2,00	35,00	70,00	16,51%	40,78	81,56
8.19.5	Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9%	EMA_COT	Pç	1,00	250,00	250,00	16,51%	291,27	291,27
8.19.6	Isolador cilíndrico em premix, diâmetro 26mm, comprimento 20mm, rosca M6	EMA_COT	Pç	2,00	35,00	70,00	16,51%	40,78	81,56
8.19.7	Barra em cobre eletrolítico, bitola 1/2" x 3/16", pureza 99,9%	EMA_COT	Pç	1,00	250,00	250,00	16,51%	291,27	291,27
8.19.8	Minidisjuntor tripolar, corrente 50A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	207,00	207,00	16,51%	241,17	241,17
8.19.9	Minidisjuntor unipolar, corrente 6A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	60,15	60,15	16,51%	70,08	70,08
8.19.10	Minidisjuntor bipolar, corrente 10A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	94,00	94,00	16,51%	109,52	109,52
8.19.11	Minidisjuntor tripolar, corrente 16A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	154,00	154,00	16,51%	179,42	179,42
8.19.12	Minidisjuntor unipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	30,10	30,10	16,51%	35,07	35,07
8.19.13	Minidisjuntor bipolar, corrente 16A, curva C, lcc de 10kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	94,00	94,00	16,51%	109,52	109,52
8.19.14	Minidisjuntor tripolar, corrente 32A, curva C, lcc de 20kA em 220Vac	EMA_COT	Pç	1,00	94,00	94,00	16,51%	109,52	109,52
8.19.15	Interruptor diferencial residual, tetrapolar, corrente 40A, corrente residual 30mA	EMA_COT	Pç	1,00	178,00	178,00	16,51%	207,38	207,38
8.19.16	Programador de horário, programação de até 40 programas, contatos 2NAF, alimentação 100-240Vca, montagem trilho DIN	EMA_COT	Pç	1,00	250,00	250,00	16,51%	291,27	291,27

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) - R\$	CUSTO TOTAL - R\$	BDI %	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI) - R\$	PREÇO TOTAL (C/ BDI) - R\$
8.19.17	Chave seletora, 22mm, 3 posições fixas, contato 1NA+1NA, corpo plástico	EMA_COT	Pç	1,00	56,00	56,00	16,51%	65,24	65,24
8.19.18	Miscelâneas de montagem de painel: Canaletas, trilhos, identificações, fiação, plaquetas, etc	EMA_COT	Vb	1,00	5.000,00	5.000,00	16,51%	5.825,41	5.825,41
8.19.19	Mão de obra especializada em montagem elétrica para painel de QL-02.	EMA_COT	Vb	1,00	2.600,00	2.600,00	22,41%	3.182,66	3.182,66
SUB-TOTAL						10.352,25			12.214,67
8.20 INSTRUMENTOS									
8.20.1	Chave de nível tipo bóia péra diferencial, com 1 contato reversível 1NA/NF, fornecida com cabo de 10 mts, sendo 1x3C/#1,5mm2, com isolamento 0,45/0,75KV, isolamento PVC antichamas classe térmica 90°C colorido.	EMA_COT	Pç	9,00	234,72	2.112,44	16,51%	273,46	2.461,14
8.20.2	Transmissor + sensor (acoplados) ultrassônico de nível, à 2 fios para medição em tanque, tensão de comando 24Vcc com visor alfa numérico, para montagem ao tempo.	EMA_COT	Pç	13,00	6.440,00	83.720,00	16,51%	7.503,13	97.540,69
8.20.3	Transmissor + sensor (acoplados) ultrassônico de vazão, à 2 fios para medição em calha Parshall, tensão de comando 24Vcc com visor alfa numérico, para montagem ao tempo.	EMA_COT	Pç	1,00	5.980,00	5.980,00	16,51%	6.967,20	6.967,20
8.20.4	Transmissor analítico de pH, à 4 fios para medição em tanque, tensão de comando 220Vac com visor alfa numérico, para montagem em caixa ao tempo, fornecido com sensor de medição, para montagem ao tempo.	EMA_COT	Pç	1,00	7.475,00	7.475,00	16,51%	8.708,99	8.708,99
8.20.5	Medidor de turbidez do tipo Nefelométrico, à 4 fios para medição em tanque, tensão de comando 220Vac com visor alfa numérico, para montagem em caixa ao tempo, fornecido com sensor de medição, para montagem ao tempo.	EMA_COT	Pç	1,00	18.975,00	18.975,00	16,51%	22.107,45	22.107,45
8.20.6	Transmissor analítico de cloro, à 4 fios para medição em tanque, tensão de comando 220Vac com visor alfa numérico, para montagem em caixa ao tempo, fornecido com sensor de medição, para montagem ao tempo.	EMA_COT	Pç	1,00	22.500,00	22.500,00	16,51%	26.214,36	26.214,36
8.20.7	Transmissor analítico de flúor, à 4 fios para medição em tanque, tensão de comando 220Vac com visor alfa numérico, para montagem em caixa ao tempo, fornecido com sensor de medição, para montagem ao tempo.	EMA_COT	Pç	1,00	12.500,00	12.500,00	16,51%	14.563,53	14.563,53
8.20.8	Miscelâneas para Instrumentos.	EMA_COT	Vb	1,00	1.000,00	1.000,00	16,51%	1.165,08	1.165,08
SUB-TOTAL						154.262,44			179.728,44
8.21 MATERIAIS PARA SUPERVISÓRIO									
8.21.1	Microcomputador do tipo servidor de 19", completo para suportar o sistema (composto de monitor, teclado, mouse, licenças para softwares, estabilizador e impressora).	EMA_COT	Pç	1,00	21.782,26	21.782,26	16,51%	25.378,14	25.378,14
8.21.2	Painel tipo rack de 19".	EMA_COT	Pç	1,00	727,38	727,38	16,51%	847,45	847,45
8.21.3	No-break monofásico com potência de 2200VA, primário em 220/127Vac e secundário em 220/127Vac, com transformador isolador, sendo on-line verdadeiro, com contato auxiliar 1NA e com autonomia para 2 horas.	EMA_COT	Pç	1,00	3.967,50	3.967,50	16,51%	4.622,47	4.622,47
8.21.4	Licença para supervisório standalone clássica.	EMA_COT	Pç	1,00	10.000,00	10.000,00	16,51%	11.650,83	11.650,83
8.21.5	Licença para CLP clássica.	EMA_COT	Pç	1,00	6.500,00	6.500,00	16,51%	7.573,04	7.573,04
8.21.6	Switch industrial com alimentação em 24Vcc, com 4 portas RJ45, com gerenciamento.	EMA_COT	Pç	1,00	4.700,00	4.700,00	16,51%	5.475,89	5.475,89
8.21.7	Mão de obra especializada em desenvolvimento de software supervisório.	EMA_COT	Vb	1,00	45.000,00	45.000,00	22,41%	55.084,50	55.084,50
8.21.8	Miscelâneas para Supervisório.	EMA_COT	Vb	1,00	750,00	750,00	16,51%	873,81	873,81
SUB-TOTAL						93.427,14			111.506,13
8.22 MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA EM MONTAGEM ELÉTRICA DE CAMPO									
8.22.1	Mão de obra especializada em montagem elétrica de campo geral e por unidade.	EMA_COT	Vb	1,00	83.200,00	83.200,00	22,41%	101.845,12	101.845,12
SUB-TOTAL						83.200,00			101.845,12